

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

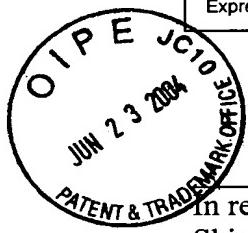
IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Express Mail Label No.

Dated: _____

Docket No.: 09868/000M893-US0
(PATENT)



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:
Shiro Majima et al.

Application No.: 10/658,086

Confirmation No.: N/A

Filed: September 9, 2003

Art Unit: N/A

For: GAME MACHINE

Examiner: Not Yet Assigned

REQUEST FOR RECONSIDERATION OF PETITION FILED UNDER 37 CFR 1.47(A)
REGARDING US APPLICATION SERIAL NO. 10,658,086

Mail Stop Petition
Assistant Commissioner for Patents
Box DAC
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

A Petition to Waive the Signature of A Non-Signing Inventor Under 37 CFR 1.47(a) was filed on September 9, 2003. A Decision Refusing Status Under 37 CFR 1.47(a) was mailed on January 23, 2004 refusing to accept the September 9 Petition for the reason that Petitioners have not provided sufficient proof that a copy of the complete application (specification, including claims, drawings, if any, and the declaration) was sent to the non-signing inventor, Mr. Keiri Yoshioka.

Attached to this Request is a Declaration made by Mr. Tsuyoshi Sadamatsu (an officer of Konami Corporation, the assignee) who has first hand knowledge of details regarding the above-identified application, declaring to the fact that a copy of the Present Application including the specification with claims, drawings, a declaration and an assignment was mailed to the residence of Mr. Keiri Yoshioka, the non-signing inventor of the Present Application, for his review and his signature.

The Declaration further describes the diligent efforts made by Mr. Sadamatsu to contact the non-signing inventor by making phone calls during the period of August, 2003 to May, 2004. On March 2, 2004, Mr. Yoshioka was reached at home by phone. Having come back from a vacation, Mr. Yoshioka indicated to Mr. Sadamatsu that he would be available at home then on by phone and by mail. On March 5, 2004, a new application¹ (not related to the Present Application but Mr. Yoshioka is an inventor) was sent by certified mail to Mr. Yoshioka at his residence for him to review and sign the enclosed declaration. Mr. Yoshioka acknowledged receiving the March 5 Application by a return receipt.

On March 31, 2004, a copy of the Present Application including the specification with claims, drawings, a declaration, and an assignment was sent by certified mail to Mr. Yoshioka. The post office tried to deliver the mail twice but both times, Mr. Yoshioka was not home or did not answer the door. The Present Application was returned undelivered by the Post Office for the reason that Mr. Yoshioka was not home or did not answer the door.

The acceptance of the March 5 Application by Mr. Yoshioka indicated that the address on record is current. Thus, on April 30, 2004, again the Present Application was sent to the residence of Mr. Yoshioka but this time by regular mail so that the mail would be delivered even if Mr. Yoshioka was not home at the time of the delivery. The April 30 Application was delivered and not returned to Konami. It is presumed that Mr. Yoshioka had received the April 30 Application. A copy of the April 30 Application is attached as Exhibit I.

Follow-up calls were made by Mr. Sadamatsu to Mr. Yoshioka's residence in April and May to determine the status of the March 5 Application and the April 30 Application but Mr. Yoshioka was not home or did not answer the phone. Neither has Mr. Yoshioka returned any phone calls to Mr. Sadamatsu.

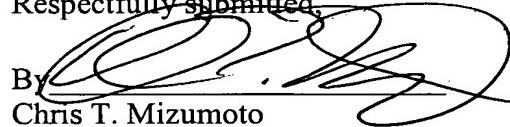
¹ Serial No. 10/820,165 filed on April 6, 2004. A separate petition under 37 CFR 1.47(a) with evidence will be filed for this application when a Notice to File Missing Parts is received from the USPTO.

The attached Declaration shows that the March 5 Application was definitely received by Mr. Yoshioka and that the April 30 Application was presumably received by Mr. Yoshioka. The fact that Mr. Yoshioka has not returned any executed documents for both the March 5 Application and the April 30 Application presents strong evidence that Mr. Yoshioka refuses to sign the declarations for both.

Thus, in view of the attached Declaration, it is requested that the 37 CFR 1.47(a) status be granted in order for the prosecution of the Present Application to go forward.

Dated: June 23, 2004

Respectfully submitted,

By 
Chris T. Mizumoto

Registration No.: 42,899
DARBY & DARBY P.C.
P.O. Box 5257
New York, New York 10150-5257
(212) 527-7700
(212) 753-6237 (Fax)
Attorneys/Agents For Applicant

Express Mail Label No.

Dated: _____

Docket No.: 09868/000M893-US0
(PATENT)**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Patent Application of:
Shiro Majima et al.

Application No.: 10/658,086

Confirmation No.: N/A

Filed: September 9, 2003

Art Unit: N/A

For: GAME MACHINE

Examiner: Not Yet Assigned

DECLARATION ACCOMPANYING
THE REQUEST FOR RECONSIDERATION OF PETITION UNDER 37 CFR 1.47(A)
REGARDING US APPLICATION SERIAL NO. 10/658,086

I, Tsuyoshi Sadamatsu, hereby declare that I am an officer of Konami Corporation (“Konami”) and am responsible for handling US Patent Application No. 10/658,086 on behalf of Konami. My position at Konami is associated with the IP & Licensing Department located at Higashi-hara 1-5-1, Zama-shi, Kanagawa 228-0004, Japan.

I have first hand knowledge of the details of facts regarding US Patent Application No. 10/658,086. The following declaration is made to evidence the diligent efforts made to obtain Mr. Keiri Yoshioka signature, one of the two inventors of US Patent Application No. 10/658,086.

Mr. Keiri Yoshioka, one of the two inventors of the present invention, retired from his employment with Konami prior to July 31, 2003. The invention described in US Application No. 10/658,086 was reduced to practice while he was employed at Konami.

The Declaration and Assignment for the Present Application were sent to the last known address of Mr. Yoshioka on July 31, 2003 to be signed by him. When Mr. Yoshioka did not reply by August 21, 2003, two telephone calls were made during the summer of 2003, specifically one on August 21, 2003 and another on August 22, 2003, to try to reach Mr. Yoshioka. In both cases, he either was not home or did not answer the phone.

In order to contact the non-singing inventor, further calls were made to Mr. Yoshioka's residence. In February, five calls were made (i.e. 2/19 around 4 pm, 2/20 around 5 pm, 2/20 around 8 pm , 2/22 around 7 pm, 2/25 around 8 pm) but Mr. Yoshioka either was not at home or did not answer the phone.

On March 2, 2003, a phone call to his home resulted in making contact with Mr. Yoshioka. It was explained to Mr. Yoshioka that there are a couple of applications that required his signatures. Mr. Yoshioka indicated that he had been on vacation but will be at home most of the time from then on to receive phone calls and mails.

On March 5, 2004, a new Application (Serial No. 10/820,165 filed April on 6, 2004 -- another invention not related to the Present Application but Mr. Yoshioka worked on it and reduced to practice when he was still employed at Konami) including the specification with claims, drawings, a declaration, and an assignment were sent to Mr. Yoshioka at his residence for him to review and return the executed declaration. The March 5 Application was sent by certified mail, and the Postal Service delivered a post card back to Konami, confirming that Mr. Yoshioka had indeed received the Application.

On March 22, 23, 26, 29, and 30, 2004, calls were made to Mr. Yoshioka at his home to determine the status of the March 5 Application but again he was not home or did not answer the phone. No executed documents were returned to Konami at that point.

On March 31, 2004, the Present Application including the specification with claims, drawings, a declaration, and an assignment were again sent (related documents were sent earlier on July 31, 2003) to Mr. Yoshioka at his residence for him to sign and return. The Application was

sent by certified mail, and the Post Office official visited Mr. Yoshioka's residence twice, once on April 1, 2004 and again on April 8, 2004. However, in both instances, Mr. Yoshioka was not at home or did not answer the door. The Post Office Official left a message to pick up the mail within one week from the last attempted delivery, April 8, 2004. Mr. Yoshioka did not go to the Post Office to pick up the mail. The March 31 Application was returned to Konami without being delivered.

Further calls were made in April of 2004 to contact Mr. Yoshioka at his home. However, each time he either was not home or did not answer the phone.

On April 30, 2004, an Application (Exhibit I) same as the March 31 Application was sent by regular mail to Mr. Yoshioka's home to ensure that Mr. Yoshioka receives this April 30 Application even if he was absent from home at the time of the delivery. The Application was not returned to Konami and was presumably received by Mr. Yoshioka.

Several calls were made to his home in May of 2004 but Mr. Yoshioka either was not at home or did not answer the phone.

As of the date of this declaration, Mr. Yoshioka has not returned the executed declaration and assignment for either the March 5 Application (unrelated to the Present Application) or the April 30 Application (the Present Application).

Thus, it is evidenced by this declaration that diligent efforts were made to secure the non-signing inventor's signature but the inventor either was absent or refused to sign. The contact made on March 2, 2004 by phone indicates that the phone number is current, and the receipt of the March 5 Application by Mr. Yoshioka by certified mail indicates that the residential address is also current. The declarations of the March 5 Application and the April 30 Application remain unexecuted. Numerous attempts to contact Mr. Yoshioka failed to secure a reply. Mr. Yoshioka refuses to sign the declaration for the Present Application despite the diligent efforts by Konami.

The last known address of Mr. Yoshioka is:

1313-5 Kozono, Ayase-city,
Kanagawa-Ken,
Japan

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine and imprisonment, or both, under 18 U.S.C. 1001, to the extent it is applicable and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application, any patent issuing thereon, or any patent to which this declaration is directed.

By Tsuyoshi Sadamatsu Date June 8 / 2004
Tsuyoshi Sadamatsu
Intellectual Property & Licensing Department
Konami Corporation
c/o Casino Business Division
Higashi-hara 5-1-1. Zama-shi
Kanagawa 228-0004
Japan



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

christ T. Mizumoto
09868/000M893

COMMISSIONER FOR PATENTS
UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE
P.O. Box 1450
ALEXANDRIA, VA 22313-1450
www.uspto.gov



DARBY & DARBY P.C.
P. O. BOX 5257
NEW YORK NY 10150-5257

RECEIVED
DUE March 23, 2004 COPY MAILED

Docketed on 1/29 by DP JAN 23 2004

Docketed without file

OFFICE OF PETITIONS

Attorney _____

In re Application of
Shiro Majima et al.
Application No. 10/658,086
Filed: September 9, 2003
Attorney Docket No. 09868/000M893-US0

DECISION REFUSING STATUS
UNDER 37 CFR 1.47(a)

This is in response to the petition filed under 37 CFR 1.47(a) on September 9, 2003.

The petition is DISMISSED.

Rule 47 applicant is given TWO MONTHS from the mailing date of this decision to respond, correcting the below-noted deficiencies. Any response should be entitled "Request for Reconsideration of Petition Under 37 CFR 1.47(a), and may include an oath or declaration executed by the inventor. Failure to respond will result in abandonment of the application. Any extensions of time will be governed by 37 CFR 1.136(a).

The above-identified application was filed on September 9, 2003, with a declaration naming Shiro Majima and Keiri Yoshioka as joint inventors and signed by inventor Shiro Majima only. The present petition was also filed on September 9, 2003 requesting status under 37 CFR 1.47 claiming that joint inventor Yoshioka cannot be located or refuses to execute the declaration.

A grantable petition under 37 CFR 1.47(a) requires: (1) proof that the non-signing inventor cannot be reached or refuses to sign the oath or declaration after having been presented with the application papers (specification, claims and drawings); (2) an acceptable oath or declaration in compliance with 35 U.S.C. §§ 115 and 116; (3) the petition fee; and (4) a statement of the last known address of the non-signing inventor. Applicant lacks items (1) set forth above.

In regards to item (1), petitioners have not provided sufficient proof that a copy of the complete application (specification, including claims, drawings, if any, and the declaration) was sent to the non-signing inventor.

A statement made by the attorney of record indicates that the declaration and assignment were sent by the assignee to Mr. Yoshioka and that no reply was received and further that the assignee phoned Mr. Yoshioka on two occasions in August 2003 and that no answer was received. The evidence presented is not clear as to whether the phone calls made to Mr. Yoshioka were made to a working phone number or just that Mr. Yoshioka has not responded to the attempts made by the assignee to have the declaration executed. While the evidence presented is not sufficient to show that Mr. Yoshioka had the benefit of seeing the application, it is stronger than the fact that Mr. Yoshioka cannot be located, since no proof has been presented to that end.

Petitioners may show proof that a copy of the application was sent or given to the non-

signing inventor for review by providing a copy of the cover letter transmitting the application papers to the non-signing inventor or details given in an affidavit or declaration of facts by a person having first hand knowledge of the details.

Likewise, before a *bona fide* refusal can be shown, the non-signing inventor must have been given an opportunity to review the application. Therefore, petitioners must show proof that the non-signing inventor refuses to sign the declaration after being sent or given a copy of the application papers. If there is a written refusal, petitioners should submit a copy of that refusal with any renewed petition. If the refusal was made orally to a person, then that person must provide details of the refusal in an affidavit or declaration of facts.

Further correspondence with respect to this matter should be addressed as follows:

By mail: Assistant Commissioner for Patents
 Box DAC
 Washington, D.C. 20231

By FAX: (703) 872-9306

Telephone inquiries concerning this matter may be directed to the undersigned Petitions Attorney at (703)305-4497.



Patricia Faison-Ball
Senior Petitions Attorney
Office of Petitions

Translation of the Cover Letter

April 30, 2004

Dear Mr. Keiri Yoshioka,

Tsuyoshi Sadamatsu

Konami Corporation, Intellectual Property Department, Casino Machine R & D
Center

Tel.: 046-298-0573

Fax.: 046-298-0574

I have called you several times at your home, but it seems that you are often absent from your home, and therefore, I am sending this letter to you. This letter is to request your signature on documents needed for the US application, docket no. P1656, which was filed based on an invention of which you and Mr. Majima co-invented. Mr. Yoshioka, as one of the inventors, I require your signature. Please sign at the two locations sandwiched by the POST ITs and return the signed documents to me, Sadamatsu.

Thank you very much for your consideration.

2004/04/30

吉岡啓里様

コナミ(株) 知財部カジノ機器研究開発センタ駐在 貞松 剛
tel.046-298-0573 fax.046-298-0574

前略

その後ご自宅へ何回かお電話致しましたが、ご不在のことが多いようですので再度このレターを出させて戴きました。このレターは以前、吉岡さんが真島さんとの共同発明で米国出願した管理番号 P1656 に必要なサイン用書類へのサインを御依頼するためものです。一方の発明者である吉岡さんのサインが必要になりますので、同封書類のポストイットを挟んだ二箇所にサインをして戴き、返信用封筒にて貞松へご返送のほど、よろしくお願ひ申し上げます。

よろしくお願ひ申し上げます。

草々

Declaration and Power of Attorney for Patent Application

特許出願宣言書及び委任状

Japanese Language Declaration

日本語宣言書

私は、以下に記名された発明者として、ここに下記の通り宣言する：

As a below named inventor, I hereby declare that:

私の住所、郵便の宛先そして国籍は、私の氏名の後に記載された通りである。

My residence, post office address, and citizenship are as stated next to my name.

下記の名称の発明について、特許請求範囲に記載され、且つ特許が求められている発明主題に関して、私は、最初、最先且つ唯一の発明者である（唯一の氏名が記載されている場合）か、或いは最初、最先且つ共同発明者である（複数の氏名が記載されている場合）と信じている。

I believe I am the original, first and sole inventor (if only one name is listed below) or an original, first and joint inventor (if plural names are listed below) of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought on the invention entitled

GAME MACHINE

GAME MACHINE

上記発明の明細書はここに添付されているが、下記の欄がチェックされている場合は、この限りでない：



09/09/2003

の日に出願され、

この出版の米国出願番号またはPCT国際出願番号は、

10/658,086

であり、且つ

_____ の日に補正された出願（該当する場合）

私は、上記の補正等によって補正された、特許請求範囲を含む上記明細書を検討し、且つ内容を理解していることをここに表明する。

私は、連邦規則法典第37編規則1.56に定義されている、特許性について重要な情報を開示する義務があることを認める。

the specification of which is attached hereto unless the following box is checked:



was filed on 09/09/2003

as United States Application Number or

PCT International Application Number

10/658,086

and was amended on

_____ (if applicable).

I hereby state that I have reviewed and understand the contents of the above identified specification, including the claims, as amended by any amendment referred to above.

I acknowledge the duty to disclose information which is material to patentability as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, Section 1.56.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Japanese Language Declaration

(日本語宣言書)

私は、ここに、以下に記載した外国での特許出願または発明者証の出願、或いは米国以外の少なくとも一国を指定している米国法典第35編第365条(d)によるPCT国際出願について、同第119条(e)(d)項又は第365条(d)項に基づいて優先権を主張するとともに、優先権を主張する本出願の出願日よりも前の出願日を有する外国での特許出願または発明者証の出願、或いはPCT国際出願についても、いかなる出願も、下記の枠内をチェックすることにより示した。

I hereby claim foreign priority under Title 35, United States Code Section 119(a)-(d) or 365(b) of any foreign application(s) for patent or inventor's certificate, or 365 (a) of any PCT International application which designated at least one country other than the United States listed below and have also identified below, by checking the box, any foreign application for patent, or inventor's certificate, or PCT International application having a filing date before that of the application for which priority is claimed.

Prior Foreign Application(s)

外国での先行出願

2002-295718 (Number) (番号)	Japan (Country) (国)	09/10/2002 (Day/Month/Year Filed) (出願日／月／年)
 (Number) (番号)	 (Country) (国)	 (Day/Month/Year Filed) (出願日／月／年)

私は、ここに、下記のいかなる米国仮特許出願についても、その米国法典第35編第119条(e)項の利益を主張する。

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, Section 119(e) of any United States provisional application(s) listed below.

(Application No.) (出願番号)	(Filing Date) (出願日)
(Application No.) (出願番号)	(Filing Date) (出願日)

私は、ここに、下記のいかなる米国出願についても、その米国法典第35編第120条に基づく利益を主張し、又米国を指定するいかなるPCT国際出願についても、その同第365条(d)に基づく利益を主張する。また、本出願の各特許請求の範囲の主題が、米国法典第35編第112条第1段に規定された様式で、先行する米国出願又はPCT国際出願に開示されていない場合においては、その先行出願の出願日と本国内出願日またはPCT国際出願日との間の期間中に入手された情報で、並邦理明法典第37編規則1.56に定義された特許性に関する重要な情報について開示義務があることを承認する。

I hereby claim the benefit under Title 35, United States Code, Section 120 of any United States application(s), or 365(c) of any PCT International application designating the United States, listed below and, insofar as the subject matter of each of the claims of this application is not disclosed in the prior United States or PCT International application in the manner provided by the first paragraph of Title 35, United States Code Section 112, I acknowledge the duty to disclose information which is material to patentability as defined in Title 37, Code of Federal Regulations, Section 1.56 which became available between the filing date of the prior application and the national or PCT International filing date of this application.

(Application No.) (出願番号)	(Filing Date) (出願日)	(Status Patented, Pending, Abandoned) (現況：特許許可、係属中、放棄)
(Application No.) (出願番号)	(Filing Date) (出願日)	(Status Patented, Pending, Abandoned) (現況：特許許可、係属中、放棄)

私は、ここに表明された私自身の知識に従うる陳述が真実であり、且つ情報と信ずることに基づく陳述が、真実であると信じられることを宣言し、さらに、故意に虚偽の陳述などを行った場合は、米国法典第18編第1001条に基づき、罰金または拘禁、若しくはその両方ににより判罰され、またそのような故意による虚偽の陳述は、本出願またはそれに対して発行されるいかなる特許も、その有効性に問題が生ずることを理解した上で陳述が行われたことを、ここに宣言する。

I hereby declare that all statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issued thereon.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

Japanese Language Declaration
(日本語宣言書)

委任状：私は本出願を審査する手続を行い、且つ米国特許商標庁との全ての業務を運行するために、記名された発明者として、下記の弁護士及び／または弁理士を任命する。（氏名及び登録番号を記載すること）

POWER OF ATTORNEY: As a named inventor, I hereby appoint the following attorney(s) and/or agent(s) to prosecute this application and transact all business in the Patent and Trademark Office connected therewith: (*list name and registration number*).

Practitioners associated with Customer Number 07278:

書類送付先
DARBY & DARBY P.C.
P.O. Box 5257
New York, New York 10150-5257

Send Correspondence to:
DARBY & DARBY P.C.
P.O. Box 5257
New York, New York 10150-5257

直通電話番号：（氏名及び電話番号）
Joseph R. Robinson, (212) 527-7783

Direct Telephone Calls to: (*name and telephone number*)
Joseph R. Robinson, (212) 527-7783

唯一または第一発明者氏名 Shiro Majima	Full name of sole or first inventor Shiro Majima	
発明者の署名	日付	Inventor's signature Date
住所 Tokyo, Japan	Residence Tokyo, Japan	
国籍 Japan	Citizenship Japan	
郵便の宛先 c/o Konami Corporation 4-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku Tokyo; 100-6330; JAPAN	Post Office Address c/o Konami Corporation 4-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku Tokyo; 100-6330; JAPAN	

第二共同発明者がいる場合、その氏名 Keiri Yoshioka	Full name of second joint inventor, if any Keiri Yoshioka	
第二共同発明者の署名	日付	Second inventor's signature Date
住所 Kanagawa, Japan	Residence Kanagawa, Japan	
国籍 Japan	Citizenship Japan	
郵便の宛先 1313-5 Kozono Ayase-shi, Kanagawa JAPAN	Post Office Address 1313-5 Kozono Ayase-shi, Kanagawa JAPAN	

（第三以下の共同発明者についても同様に記載し、署名をすること）

(Supply similar information and signature for third and subsequent joint inventors.)

ASSIGNMENT

I, Shiro Majima, a citizen of Japan, residing at c/o Konami Corporation; 4-1, Marunouchi 2-chome; Chiyoda-ku; Tokyo; 100-6330; JAPAN; and

I, Keiri Yoshioka, a citizen of Japan, residing at 1313-5 Kozono, Ayase-shi, Kanagawa; JAPAN

and each of us, if more than one person is identified above (hereinafter "ASSIGNOR") in consideration of the sum of Ten Dollars (\$10.00), or the equivalent thereof, and other good and valuable consideration, the sufficiency of which and receipt of which are hereby acknowledged, paid to ASSIGNOR by

Konami Corporation

a Corporation organized under the laws of Japan, located at 4-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-6330, JAPAN (hereinafter "ASSIGNEE"), do hereby sell and assign to said ASSIGNEE, its successors and assigns, the below indicated right, title, and interest, **in and for the United States of America only** in and to my Invention entitled:

GAME MACHINE

invented by me and described in Patent Application No. 10/658,086, filed on September 9, 2003, in the United States; and Patent Application No. 2002-295718, filed on October 9, 2002, in Japan and all patents, divisions, reissues, continuations and any extensions thereof and rights of priority therein, said interest being my entire ownership interest in the same, to be held and enjoyed by said ASSIGNEE, its successors, assigns, or other legal representatives, to the full end of the term thereof, as fully and entirely as the same would have been held and enjoyed by me if this assignment and sale had not be made;

And for the consideration aforesaid, I hereby covenant and agree to and with said ASSIGNEE, its successors and assigns, that whenever ASSIGNEE, its counsel or representative, or the counsel or representative of its successors or assigns, shall advise that an amendment to, or a division of, or any other proceeding or action in connection with an

application concerning said Invention, including interference proceedings, is lawful and desirable, or that a reissue or continuation or extension of such application or patent issuing therefrom is lawful and desirable, I will sign all papers and drawings, take all rightful oaths and affidavits, and do all acts necessary or required to be done for the procurement of all lawful rights associated with the Invention, or for the reissue or continuation or extension of the same, will do all acts necessary or required to secure in said ASSIGNEE, its successors or assigns, the title to and full benefit of all rights hereby assigned, without charge to said ASSIGNEE or its successors or assigns, but at its or their expense; and I hereby appoint every present or future officer of said ASSIGNEE as my agent to sign all such papers and to do all such necessary acts on my behalf, to the fullest extent permitted by law;

And I hereby authorize and request the Commission of Patents and Trademarks and any other granting authority to issue any Letters Patent resulting from said Invention and application(s) concerning same to said ASSIGNEE.

This assignment shall have an effective date corresponding to the last date of execution.

I declare under penalty of perjury under the laws of the United States of America, and under penalty of the laws of any other jurisdiction before which this document may be presented, that I have signed this document as my own free act and that all of the foregoing is true and correct.

Dated: _____

Shiro Majima, Inventor

Dated: _____

Keiri Yoshioka, Inventor

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

UTILITY PATENT APPLICATION TRANSMITTAL <i>(Only for new nonprovisional applications under 37 CFR 1.53(b))</i>		Attorney Docket No. 9868/0M893US0
		First Inventor Shiro Majima
		Title GAME MACHINE
		Express Mail Label No: EU 306629185-us

APPLICATION ELEMENTS <i>See MPEP chapter 600 concerning utility patent application contents.</i>		MS Patent Application ADDRESS TO: Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, VA 22313-1450
<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form (e.g., PTO/SB/17) <i>(Submit an original, and a duplicate for fee processing)</i></p> <p>2. <input type="checkbox"/> Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27.</p> <p>3. <input checked="" type="checkbox"/> Specification [Total Pages 41] <i>(preferred arrangement set forth below)</i> <ul style="list-style-type: none"> - Descriptive title of the Invention - Cross Reference to Related Applications - Statement Regarding Fed sponsored R & D - Reference to sequence listing, a table, or a computer program listing appendix - Background of the Invention - Brief Summary of the Invention - Brief Description of the Drawings (<i>if filed</i>) - Detailed Description - Claim(s) - Abstract of the Disclosure </p> <p>4. <input checked="" type="checkbox"/> Drawing(s) (35 U.S.C. 113) [Total Sheets 7] 5. Oath or Declaration [Total Sheets 3] a. <input checked="" type="checkbox"/> Newly executed (original or copy) b. <input type="checkbox"/> Copy from a prior application (37 CFR 1.63(d)) <i>(for continuation/divisional with Box 18 completed)</i> <ul style="list-style-type: none"> i. <input type="checkbox"/> DELETION OF INVENTOR(S) <i>Signed statement attached deleting inventor(s) named in the prior application, see 37 CFR 1.63(d)(2) and 1.33(b).</i> </p> <p>6. <input checked="" type="checkbox"/> Application Data Sheet. See 37 CFR 1.76</p>		
<p>7. <input type="checkbox"/> CD-ROM or CD-R in duplicate, large table or Computer Program (<i>Appendix</i>)</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Nucleotide and/or Amino Acid Sequence Submission <i>(if applicable, all necessary)</i> <ul style="list-style-type: none"> a. <input type="checkbox"/> Computer Readable Form (CRF) b. Specification Sequence Listing on: <ul style="list-style-type: none"> i. <input type="checkbox"/> CD-ROM or CD-R (2 copies); or ii. <input type="checkbox"/> Paper c. <input type="checkbox"/> Statements verifying identity of above copies </p>		
ACCOMPANYING APPLICATION PARTS		
<p>9. <input checked="" type="checkbox"/> Assignment Papers (cover sheet & document(s))</p> <p>10. <input type="checkbox"/> 37 CFR 3.73(b) Statement <i>(when there is an assignee)</i> <input type="checkbox"/> Power of Attorney</p> <p>11. <input type="checkbox"/> English Translation Document (<i>if applicable</i>)</p> <p>12. <input checked="" type="checkbox"/> Information Disclosure Statement (IDS)/PTO-1449 <input checked="" type="checkbox"/> Copies of IDS Citations</p> <p>13. <input type="checkbox"/> Preliminary Amendment</p> <p>14. <input checked="" type="checkbox"/> Return Receipt Postcard (MPEP 503) <i>(Should be specifically itemized).</i></p> <p>15. <input checked="" type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) <i>(if foreign priority is claimed)</i></p> <p>16. <input type="checkbox"/> Nonpublication Request under 35 U.S.C. 122 (b)(2)(B)(i). Applicant must attach form PTO/SB/35 or its equivalent.</p> <p>17. <input checked="" type="checkbox"/> Other: Certificate of Express Mailing Under 37 CFR 1.10; Petition to accompany the Declaration; Check in the amount of \$1,766.00</p>		

18. If a CONTINUING APPLICATION, check appropriate box, and supply the requisite information below and in the first sentence of the specification following the title, or in an Application Data Sheet under 37 CFR 1.76:

 Continuation Divisional Continuation-in-part (CIP) of prior application No.:

Prior application information: Examiner _____ Art Unit: _____

For CONTINUATION OR DIVISIONAL APPS only: The entire disclosure of the prior application, from which an oath or declaration is supplied under Box 5b, is considered a part of the disclosure of the accompanying continuation or divisional application and is hereby incorporated by reference. The incorporation can only be relied upon when a portion has been inadvertently omitted from the submitted application parts.

19. CORRESPONDENCE ADDRESS					
<input checked="" type="checkbox"/> Customer Number: 07278		<input type="checkbox"/> OR	<input type="checkbox"/> Correspondence address below		
Name	DARBY & DARBY P.C. Joseph R. Robinson				
Address	P.O. Box 5257				
City	New York	State	NY	Zip Code	10150-5257
Country	US	Telephone	(212) 527-7700		Fax (212) 753-6237

Name (Print/Type)	Joseph R. Robinson		Registration No. (Attorney/Agent)	33,448 /47527
Signature	<i>Joseph Robinson / Louis DelGiudice</i>		Date	September 9, 2003

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

FEE TRANSMITTAL for FY 2003

Effective 01/01/2003, Patent fees are subject to annual revision.

 Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$ 1,766.00)

Complete If Known

Application Number	Not Yet Assigned
Filing Date	Concurrently Herewith
First Named Inventor	Shiro Majima
Examiner Name	Not Yet Assigned
Art Unit	N/A
Attorney Docket No.	9868/0M893US0

METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

 Check Credit Card Money Order Other None

Deposit Account:

Deposit Account Number 04-0100

Deposit Account Name Darby & Darby P.C.

The Director is authorized to: (check all that apply)

- Charge fee(s) indicated below Credit any overpayments
 Charge any additional fee(s) during the pendency of this application
 Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.

FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES

Large Entity	Small Entity	Fee Description	Fee Paid
Fee Code	Fee (\$)	Fee Code	Fee (\$)
1051	130	2051	65 Surcharge - late filing fee or oath
1052	50	2052	25 Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet
1053	130	1053	130 Non-English specification
1812	2,520	1812	2,520 For filing a request for ex parte reexamination
1804	920*	1804	920* Requesting publication of SIR prior to Examiner action
1805	1,840*	1805	1,840* Requesting publication of SIR after Examiner action
1251	110	2251	55 Extension for reply within first month
1252	410	2252	205 Extension for reply within second month
1253	930	2253	465 Extension for reply within third month
1254	1,450	2254	725 Extension for reply within fourth month
1255	1,970	2255	985 Extension for reply within fifth month
1401	320	2401	160 Notice of Appeal
1402	320	2402	160 Filing a brief in support of an appeal
1403	280	2403	140 Request for oral hearing
1451	1,510	1451	1,510 Petition to institute a public use proceeding
1452	110	2452	55 Petition to revive - unavoidable
1453	1,300	2453	650 Petition to revive - unintentional
1501	1,300	2501	650 Utility issue fee (or reissue)
1502	470	2502	235 Design issue fee
1503	630	2503	315 Plant issue fee
1460	130	1460	130 Petitions to the Commissioner
1807	50	1807	50 Processing fee under 37 CFR 1.17(q)
1806	180	1806	180 Submission of Information Disclosure Stmt
8021	40	8021	40 Recording each patent assignment per property (times number of properties)
1809	750	2809	375 Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a))
1810	750	2810	375 For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b))
1801	750	2801	375 Request for Continued Examination (RCE)
1802	900	1802	900 Request for expedited examination of a design application
Other fee (specify)			

*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$ 170.00)

**or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

SUBMITTED BY

(Complete if applicable)

Name (Print/Type) Joseph R. Robinson Registration No. 33,448/47,522 Telephone (212) 527-7783

Signature *Joseph R. Robinson* Date September 9, 2003

Express Mail Label No.

Dated: 9-9-03

EV 306629185-US

Application Data Sheet

Application Information

Application Type::	Regular
Subject Matter::	Utility
Suggested Group Art Unit::	N/A
CD-ROM or CD-R?::	None
Sequence submission?::	None
Computer Readable Form (CRF)?::	No
Title::	GAME MACHINE
Attorney Docket Number::	09868/000M893-US0
Request for Early Publication?::	No
Request for Non-Publication?::	No
Suggested Drawing Figure::	3
Total Drawing Sheets::	7
Small Entity?::	No
Petition included?::	No
Secrecy Order in Parent Appl.?::	No

Applicant Information

Applicant Authority Type::	Inventor
Primary Citizenship Country::	Japan
Status::	Full Capacity
Given Name::	Shiro
Family Name::	Majima
City of Residence::	Tokyo
Country of Residence::	Japan
Street of mailing address::	c/o Konami Corporation
	2-4-1 Marunouchi; Chiyoda-ku
City of mailing address::	Tokyo
Country of mailing address::	Japan
Postal or Zip Code of mailing address::	100-6330

Applicant Authority Type:: Inventor
Primary Citizenship Country:: Japan
Status:: Full Capacity
Given Name:: Keiri
Family Name:: Yoshioka
City of Residence:: Tokyo
Country of Residence:: Japan
Street of mailing address:: c/o Konami Corporation
2-4-1 Marunouchi; Chiyoda-ku
City of mailing address:: Tokyo
Country of mailing address:: Japan
Postal or Zip Code of mailing address:: 100-6330

Correspondence Information

Correspondence Customer Number:: 07278

Representative Information

Representative Customer Number:: 07278

Foreign Priority Information

Country::	Application number::	FilingDate::	Priority Claimed::
Japan	2002-295718	10/09/02	Yes

Assignee Information

Assignee name:: Konami Corporation
Street of mailing address:: 2-4-1, Marunouchi
Chiyoda-ku
City of mailing address:: Tokyo
Country of mailing address:: Japan
Postal or Zip Code of mailing address:: 100-6330

EXPRESS MAIL CERTIFICATE

Date 9/9/03 Label No. EU 306629185 - US

I hereby certify that, on the date indicated above, the aper or
fee was deposited with the U.S. Postal Service & that it was
addressed for delivery to the Commissioner for Patents,
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 by "Express Mail
Post Office to Addressee" service.

D. Davis
Name (Print)D. Davis
Signature

GAME MACHINE

TECHNICAL FIELD OF THE INVENTION

The present invention relates to a game machine that provides a changing display of
5 multiple types of symbols in multiple regions and that provides a static display of the symbols
displayed in a changing manner in these regions.

BACKGROUND OF THE INVENTION

Conventionally, game machines that use reels to provide a changing display of symbols are
10 well known. Some of these game machines are equipped with a special reel in addition to, for
example, a first, second, and third reel. This special reel contains symbols indicating
multiplication factors such as 2x, 3x, 5x, or 10x, symbols such as blanks, or the like. When a
game starts, the first, second, and third reels rotate (the symbols are displayed in a changing
manner). Next, the reels are stopped at predetermined timings. Then, if a predetermined symbol
15 is displayed when all the reels have stopped, the special reel is spun and stopped at a predetermined
timing. If the special reel displays a symbol indicating a multiplication factor when it stops, the
player is awarded a bonus payout, the amount of which is determined by taking the amount
corresponding to the symbols statically displayed on the first, second, and third reels and
multiplying by the multiplication factor statically displayed on the special reel.

20 However, because this bonus procedure with a special reel is widely known among players,
it has become more difficult to stimulate the curiosity of players. These conventional game
machines simply provide a bonus spin with the special reel based on the spin results of the first,

second, and third reel. Thus, increasing the player's anticipation is difficult. Thus, there is a need for a game device that can increase a player's curiosity and anticipation for the game.

The object of the present invention is to overcome these problems and to provide a game device that increases a player's curiosity and anticipation for the game.

5

SUMMARY OF THE INVENTION

A game machine according to the present invention includes: a reel display module providing a changing display of a plurality of types of symbols in a plurality of regions and a static display of the changingly displayed symbols in the regions; a measuring module measuring a number of times one of the symbols, a special symbol, is displayed in the reel display module in the changing and/or static display state; and a game points determining module determining game points to be awarded to a player based on the measured count.

With this structure, game points to be awarded to the player are determined using a new procedure not used in the conventional technology, thus provoking the player's interest. More specifically, game points to be awarded to the player are determined based on the number of times the special symbol is displayed in a changing and/or static state in the reel display module. Thus, the player is curious about how many times the special symbol is displayed in the reel display module. Then, game points are awarded based on this count, so the player desires the special symbol to be displayed in the reel display module as often as possible. This increases the player's curiosity and anticipation regarding the game.

According to another aspect, a game machine according to the present invention machine as described above further includes a selection module selecting at least one of the symbols to be

changed to the special symbol. The measuring module measures a number of times the special symbol is displayed in the reel display module in the changing and/or static display state.

Since random selection is used for changing a symbol to a special symbol, the player has a hard time predicting which symbol will be the special symbol. As a result, when the special 5 symbol appears, the player can be surprised. Also, since game points to be awarded to the player are determined based on the number of times the special symbol is displayed in a changing and/or static state in the reel display module, the player is curious about how many times the special symbol is displayed in the reel display module. Since game points are awarded based on this count, the player wants the special symbol to be displayed as often as possible. As a result, the player's 10 curiosity and anticipation with regard to the game can be increased.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, the game points determining module calculates the game points to be awarded to the player using the measured count as one variable.

Since the number of times the special symbol is displayed is used as one variable in 15 calculations, the game points to be awarded to the player can be determined using a simple procedure.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, the one variable is a sum of the measured counts.

Since the game points to be awarded to the player are calculated using the total number of 20 times the special symbol is displayed as a variable, the game points can be determined using a simple procedure.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, the game points determining module determines the game points to be awarded to the player by using the measured count to look up a table set up ahead of time to associate the counts and game points.

Since the number of times the special symbol is displayed is used to look up a table set up
5 ahead of time to associate display counts and game points, the game points to be awarded to the
player can be determined using a simple procedure.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a
special region is set up in the reel display module; and the measuring module measures a number
of times the special symbol is displayed in the special region in the changing and/or static display
10 state.

Since the number of times the special symbol is displayed in the special region is measured,
the standard by which to measure the display count for the special symbol is made clear. Also, the
player has an easy time determining if the special symbol is displayed in the special region. As a
result, the player's curiosity and anticipation can be increased.

15 According to another aspect, in a game machine according to the present invention, the
special region is defined as a payline set up in the reel display module.

Since the number of times the special symbol is displayed in the payline is measured, the
standard by which to measure the display count for the special symbol is made clear. Also, the
player has an easy time determining if the special symbol is displayed in the payline. As a result,
20 the player's curiosity and anticipation can be increased.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a count
display module displays counts measured by the measuring module in association with each of the
plurality of regions.

Since the counts measured by the measuring module are displayed for each of the multiple regions, the player can easily determine the number of times the special symbol is displayed in each region. As a result, the player's anticipation can be increased regarding the counts displayed in each of the count display modules and the total number of times the special symbol is displayed.

5 According to another aspect, a game machine according to the present invention includes: a reel display module providing a changing display of a plurality of types of symbols in a plurality of regions and a static display of the changingly displayed symbols in the regions; a storage module storing a number of times one of the symbols, a special symbol, is displayed by the reel display module in the changing and/or static display state; and a game points determining module
10 determining game points to be awarded to a player based on the measured count.

According to another aspect, a game machine according to the present invention includes: a reel display module providing a changing display of a plurality of types of main symbols in a plurality of regions and a static display of the main symbols being changingly displayed in the regions; a sub-symbol display module displaying at least one out of a plurality of types of sub-symbols; a sub-symbol selection module randomly selecting from the plurality of types of sub-symbols a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module each time a special symbol out of the main symbols is displayed in the changing and/or the static display state in the reel display module; and a game point determination module determining a game point to be awarded to a player based on the sub-symbol displayed in the sub-symbol display module when the main
20 symbol is statically displayed in the reel display module.

Since the game points to be awarded to the player are determined using a new procedure not used in the conventional technology, the player's interest can be provoked. More specifically, a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module is randomly selected each time the

special symbol is displayed in the reel display module in the changing state and/or the static state. As a result, the player becomes curious about which sub-symbol will be displayed. Then, when the main symbol is displayed statically in the reel display module, game points are awarded based on the sub-symbol displayed in the sub-symbol display module, making the player want the sub-
5 symbol associated with game points to be displayed more. As a result, the player's curiosity and anticipation regarding the game is increased.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a selection module selects at least one of the main symbols to be changed to a special symbol. The sub-symbol selection module randomly selects from the plurality of types of sub-symbols a sub-
10 symbol to be displayed in the sub-symbol display module each time a special symbol out of the main symbols is displayed in the changing and/or the static display state in the reel display module.

Since a main symbol to be changed to the special symbol is randomly selected, the player has a hard time predicting which main symbol will be the special symbol. As a result, when the special symbol appears, the player can be surprised. Also, since a sub-symbol to be displayed in
15 the sub-symbol display module is randomly selected each time the special symbol is displayed in the reel display module in a changing and/or static state, the player is curious about which sub-symbols will be displayed. Also, since game points are awarded based on the displayed sub-symbols, the player wants sub-symbols advantageous to the player to be displayed. As a result, the player's curiosity and anticipation regarding the game can be increased.

20 According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a plurality of the sub-symbol display modules is set up so that each sub-symbol display module corresponds to one of the regions; each time the special symbol out of the main symbols is displayed in a changing and/or static state in the reel display module, the sub-symbol selection

module randomly selects a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module corresponding to the region.

Since multiple sub-symbol display modules are set up to correspond with the regions, the player is able to easily recognize which sub-symbols are displayed in the sub-symbol display
5 modules corresponding to the regions. Also, since the sub-symbol to be displayed in a sub-symbol display module corresponding to a region is randomly selected each time the special symbol is displayed in the reel display module in a changing and/or static state, the sub-symbols can change until the main symbols are displayed statically. As a result, a sub-symbol with a large payout can change to a sub-symbol with a small payout or a sub-symbol with a small payout can change to a
10 sub-symbol with a large payout. Thus, the player can experience a high degree of thrill.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a special region is set up in the reel display module. Each time the special symbol out of the main symbols is displayed in a changing and/or static state in the special region, the sub-symbol selection module randomly selects a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module
15 corresponding to the region.

Since a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module is randomly selected each time the special symbol is displayed in the special region, the timing at which sub-symbol selection takes place is explicit. Also, the player can easily determine if a special symbol is displayed in the special region. As a result, the player's curiosity and anticipation can be increased.
20

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a plurality of the special regions is set up in correspondence with the regions; and the sub-symbol selection module randomly selects a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module

corresponding to the regions each time the special region is displayed in the special region in the changing and/or static state.

Since special regions are set up to correspond with the regions, each time the special symbol is displayed in a region in either a changing or static state, a sub-symbol to be displayed in
5 the sub-symbol display module corresponding to the region is randomly selected.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, the special region is defined as a pay line set up in the reel display module.

Since the random selection of a sub-symbol takes place when the special symbol is displayed on the payline, the timing at which selection takes place is made explicit. Also, the
10 player is able to more easily determine when the special symbol is displayed on the payline. As a result, the player's curiosity and anticipation can be increased.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, a special region determination module determining through random selection a position for the special region in the reel display module; wherein the randomly selected special region is displayed
15 in the reel display module.

Since the special region position in the reel display module is determined through random selection and the determined special region is displayed on the reel display module, the position of the special region is not known until it has been selected. Counting of the number of times the special symbol is displayed in the special region begins once the special region has been
20 determined. As a result, compared to an arrangement where the position of the special region is fixed from the start, the game play is more varied. Also, if the sub-symbol is randomly selected each time the special symbol is displayed in the special region, the player has a hard time predicting the timing at which sub-symbols are selected. This allows the player to be surprised

about what is displayed in the special region. As a result, the player's curiosity and anticipation can be increased.

According to another aspect, in a game machine according to the present invention, the special region determining module determines the special region through random selection when
5 the main symbol is displayed in a changing state.

Since the random selection for the position of the special region takes place when the main symbols are being displayed in a changing state, the player is made curious about which main symbols will be displayed in a static state and the position at which the special region will be. When the position of the special region is determined, the sub-symbol to be displayed in the sub-
10 symbol display module is randomly selected when the special symbol is displayed in the special region. Thus, the timing at which sub-symbols are to be randomly selected becomes almost completely unpredictable. As a result, compared to arrangements where the special region is at a fixed position from the start, game play can be made more varied. As a result, the player's curiosity and anticipation can be increased.

15

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

Fig. 1 is a drawing showing an external view of a game machine according to an embodiment of the present invention;

Figs. 2A and 2B are drawings showing the electronic structure of the game machine
20 according to the embodiment of Fig. 1;

Fig. 3 is a drawing showing a reel display module;

Fig. 4 is a flowchart showing the operations performed by the game machine according to the embodiment of Fig. 1;

Fig. 5 is a flowchart showing the operations performed by the game machine according to the embodiment of Fig. 1; and

Fig. 6 is a flowchart showing the operations performed by a game machine according to another embodiment of the present invention.

5

LIST OF DESIGNATORS

1: game machine; 7: reel display module; 30: CPU; 31: ROM; 32: RAM; 34: random number generator circuit; 100: reel display module; 101: first reel; 102: second reel; 103: third reel; 104: fourth reel; 105: fifth reel; 106 - 110: count display module; 111: total value display module; 112:

10 payline; 113: payline

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

EMBODIMENT OF FIGS. 4 AND 5

In a game machine according to an embodiment of the present invention, a reel display module 100 as shown in Fig. 3 provides a varying display of multiple types of symbols on reels 101 - 105 in multiple regions. The reel display module 100 also provides a static display of the symbols displayed in a varying manner on the reels 101 - 105 in the regions. Also, a CPU 30 and a display module control circuit 37 shown in Fig. 2A form a measuring module that measures the number of times, of all the symbols, a special symbol was displayed either on the varying display 15 or the static display on the reel display module 100. The measured count is displayed in count display modules 106 - 110 for each region. Also, the total of the count display modules 106 - 110 is displayed in a total display module 111. The total displayed in the total display module 111 is determined by the following equation, where the displayed measured count for the special symbol 20

is a variable: (Total) = (the value displayed in the count display module 106) + (the value displayed in the count display module 107) + (the value displayed in the count display module 108) + (the value displayed in the count display module 109) + (the value displayed in the count display module 110).

5 Since the calculation is done with the displayed measured count of the special symbol acting as a variable, the game points to be awarded to the player can be determined with a simple operation.

The special symbol is also known as a kicker symbol. In the example shown in Fig. 3, the star is the kicker symbol (special symbol). The CPU 30, a ROM 31, and a RAM 32 shown in Fig. 10 2A form a game points evaluation module that evaluates the game points to be awarded to the player based on the measured counts. Also, if the special symbol or a combination of symbols are statically displayed at paylines 112, 113, which serve as special regions, it is considered a "win". These paylines can be set up in any manner.

The present invention can be applied to all devices that can display symbols, such as 15 devices for games. In the example in this description, the present invention is applied to a game machine that can provide a changing display of a row (or, alternatively, a column) of multiple types of symbols, and based on internal selections, provides static displays of the changingly displayed symbols. The section that changingly displays the symbols can be a mechanical reel or, as described above, a video reel that provides a changing display of symbols as images on a liquid 20 crystal screen or the like. The present invention can be implemented for game machines that, as in some slot machines, determine a stopping timing and stopping sequence for the reels by having the player actively operate a stop button, as well as for game machines that, as in pachinko game machines, sequentially stop the reels automatically regardless of the player's intent. Also, in this

embodiment, coins are used as the example for the game prize, but the present invention is not restricted to this and any other medium that can provide game points such as pachinko balls can be used.

In Fig. 1, a game machine 1 is formed from a case 2 and a front panel 3 attached to the 5 front surface of the case 2 so that it can be opened and closed. A liquid crystal panel or a CRT (Cathode-Ray Tube) is disposed behind the front panel 3, and a reel display module 7 displaying symbols in , e.g., five columns, is provided. This embodiment uses video reels. A program is executed to display five reels on the reel display module 7.

As shown in Fig. 3, the reel display module 7 includes five reels that can display symbols 10 in a changing or static manner along the column direction (vertically, with respect to the game machine). More specifically, there are: the first reel 101, the second reel 102, the third reel 103, the fourth reel 104, and the fifth reel 105. The reels 101 - 105 can display the symbols in a changing or a static manner.

Also disposed on the front surface of the case 2 are a coin deposit opening 10 and a coin 15 return button 10a that returns a coin in cases such as when a deposited coin is stuck. A start lever 11 is a lever used to start the rotating display (changing display) on the reel display module 7.

The game of the game machine 1 starts by having the player perform a bet operation to 20 identify a valid payline. Different payline settings are possible, such as the horizontal center line, an upper or lower horizontal line, and a diagonal line. The bet operation is performed by depositing a coin in the coin deposit opening 10 described later or by performing a bet operation with a coin being stored using a stored coin deposit button 21. Bet operations can also be performed through a combination of these methods.

Once the player has identified a payline through a bet operation and operated the start lever 11, the reel display module 7 displays the symbols in a changing manner. When a predetermined duration has elapsed, the symbols being displayed in a changing manner are sequentially displayed in a static manner on the reel display module 7. For example, the stopping sequence can, when 5 facing the game machine 1, go from left to right. When performing this stopping procedure, the stopping operations are separated by 0.5 second intervals. When the symbols are stopped and a predetermined symbol combination is displayed on one of the paylines, a prize associated with the predetermined symbol combination is awarded.

A coin payout opening 15 and a coin holding tray 16 are disposed below the front panel 3. 10 A game effects display 17 is disposed above the front panel 3 to provide game effects. The game effects display 17 can be, for example, an LCD (Liquid Crystal Display) or can be formed from various types of lamps. In the example presented in this embodiment, an LCD is used. A bonus game display 18 is also disposed above the front panel 3. The bonus game display 18 is formed from LEDs (Light Emitting Diodes) and provides displays for high-value bonuses awarded to the 15 player, game effects, errors, and the like. Speakers 19 generate voice instructions, music, sound effects, and the like. If a bonus prize is won, the game becomes more advantageous for the player, e.g., the win rate can become 1/3.

Multiple lamps 20 disposed on the front panel 3 are turned on, turned off, or turned on and off, in order to indicate the number of deposited coins (or the number of credits that have been bet), 20 the activated payline, or when a prize has been won. The stored coin deposit button 21 is a button for using a predetermined number of coins stored (credited) in a coin storage device (not shown), and a stored coin deposit button 22 is a button for using the maximum allowed number of coins stored in the coin storage device (not shown). A coin storage count display module 23 displays the

number of coins stored in the coin storage device (not shown). A prize count display module 24 displays a prize count or a remaining count or the like when a bonus is won. A coin payout count display module 25 displays a coin payout count and the like. The coin storage count display module 23, the prize count display module 24, and the coin payout count display module 25 can be formed, for example, from LEDs. An accounts button 26 settles accounts with regard to the stored coins. A locking device 27 locks and unlocks the door depending on the direction in which the locking device 27 is turned. A label 28 indicates the type of the game machine 1, the name of the manufacturer, or the like.

Figs. 2A and 2B show the electronic architecture of the game machine according to this embodiment. The game machine 1 is formed, electronically, from a main substrate A and a sub-substrate B. The main substrate A is equipped with the CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 and performs control operations according to a program set up ahead of time. In addition to a control program for controlling the operations of the game machine 1, the ROM 31 stores prize group selection tables and the like used to determine prize groups ahead of time (an internal selection). The CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 form a predetermined region determining module.

Also, the CPU 30 is connected to a clock generator circuit 33 generating a reference clock pulse and a random number generator circuit 34 generating random numbers in a fixed manner. The CPU 30 and the random number generator circuit 34 form a sub-symbol selection module. A control signal from the CPU 30 is sent by way of an output port 35 to a coin payout device 36 that performs coin payout and a display module control circuit 37 that controls the reel display module 7.

Also, the CPU 30 receives, by way of an input port 43, signals from a coin evaluation device 38, which determines whether a coin is valid or not, a payout coin counter 40, which counts the number of payout coins, and the start lever 41, which starts the rotation of the reel. Signals output from the CPU 30 are controlled by a transmission timing control circuit 45 controlling signal transmission timing to the sub-substrate B and are sent to the sub-substrate B by way of a data transmission circuit 46.

At the sub-substrate B, the signal sent from the data transmission circuit 46 is received by the data input circuit 47. The signal received by the data input circuit 47 is processed by CPU 48. CPU 48 is connected to a clock generating circuit 49 generating a reference clock pulse, a control/image ROM 50 in which various programs and image data are recorded, and a RAM 51. Data relating to images are sent from the CPU 48 to the liquid crystal display 53 by way of a display circuit 52, which performs image processing and the like. The liquid crystal display 53 displays text, static images, moving images, and the like. Also, data relating to audio is sent from the CPU 48 to an amp circuit 56 by way of a sound LSI (Large Scale Integrated Circuit) 54, which performs audio processing and the like. The sound LSI 54 extracts necessary audio data from an audio ROM 55 and performs audio data processing. The audio data that has been amplified and the like by the amp circuit 56 is sent to the speakers 58 by way of an audio adjustment circuit 57, which performs audio adjustments.

Next, the operations of a game machine according to this embodiment will be described. Figs. 4 and 5 show flowcharts illustrating the operations performed by the game machine 1. An example involving a normal game will be described. In a normal game, if, during a standby state (step S1), a player presses the BET button (step S2), all the reels begin spinning (step S3). At the same time, the values of the counter display modules 106 - 110 are cleared and set to "0" (step S4).

Next, the number of kicker symbols (e.g., special "star" symbols) that pass the payline, e.g., paylines 112 or 113, between the starting and stopping of the spinning of the reels is determined for each of the first reel 101 through the fifth reel 105 (step S5). Since the number of times the kicker symbol (the special symbol) was displayed on the payline is measured in this manner, the standard used for measuring the display count of the kicker symbol (special symbol) is clear. Also, this allows the player to easily determine if the kicker symbol (special symbol) was displayed on the payline. As a result, the player's curiosity and anticipation can be heightened.

It is also possible, when the symbols are being changingly displayed, to have the predetermined region determining module formed by the CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 determine the position of the predetermined region (payline) through random selection. Since the selection of the position of the predetermined region (payline) is performed when the symbols are being changingly displayed, the player becomes curious about which symbols will be displayed statically as well as curious about the positions that will be selected for the predetermined region. When the predetermined region position is determined, the number of times the special symbol was displayed at the predetermined region position is measured, so that the timing at which the special symbols are counted will be almost completely unpredictable. Thus, compared to machines in which the predetermined region positions are fixed from the start, this method provides more variation in game-play, thus increasing player curiosity and anticipation.

Next, the values determined for each reel are substituted in the counter display modules 20 106 - 110 (step S6). Since these counts are displayed for each region, the player can easily see the kicker symbol (special symbol) display count for each region. This increases player curiosity regarding the counts displayed in the count display modules.

Next, the reels are stopped at a predetermined timing (step S7). An evaluation is made to determine if there is at least one kicker symbol (special symbol) on the payline (step S8). If there is at least one kicker symbol (special symbol) on the payline, the sum of the counter values in the count display modules 106 - 110 corresponding to the first reel 101 through the fifth reel 105 are 5 totaled (step S9). At this point, the total count for the special symbols displayed in each region can be displayed in the total display module 111 as shown in Fig. 3, thus increasing the player's anticipation regarding the value of the total count. Next, the bonus payout is calculated by using the total counter value as one variable and multiplying by the total bet (step S10). Since the calculation is performed using the total number of times the special symbol was displayed as one 10 variable, the game points to be awarded the player can be determined in a simple manner. Next, the win amount (normal payout) is calculated (step S11), and the normal payout and the bonus payout are totaled to determine the total win amount (step S12).

Next, a determination is made as to whether there is any win amount (step S13). If there is no win amount, control proceeds to step S15. If there is a win amount, the win amount is added to 15 the player's credit (step S14). Next, an evaluation is made as to whether a trigger condition is met, i.e., whether three kicker symbols (special "star" symbols) have appeared (step S15). If the trigger condition is not met, control proceeds to step S17. If the trigger condition is met, ten games are added to the free game count (step S16). Next, the free game count is checked to see if there are any free games (step S17). If there are no free games, the next game is started as a normal game. 20 If there are any free games, the reels begin spinning for the next game, which is a free game.

When operating the game machine 1, the steps described above can be instantaneously performed by executing them as a program. More specifically, at step S2, the instant the player presses the BET button, the values in the count display modules 106 - 110 are cleared (step S4),

and counts are taken of the number of times the kicker symbol (special symbol) passes the payline starting with when the reels start spinning and ending when they stop (step S5). These counter values are displayed in the counter display modules 106 - 110 once the game starts. Also, once the reels stop (step S7), whether or not one or more kicker symbols (special symbols) are to be displayed on the payline is determined randomly (step S8). If one or more kicker symbols (special symbols) are to be displayed on the payline, the counter values to be displayed by the count display modules 106 - 110 are totaled (step S9). Then, using the sum of the counter values as a variable, the bonus allotment is multiplied by the total bet (step S10). The normal payout is calculated (step S11), and the sum is taken of the normal allotment and the bonus allotment (step S12). If there is a win amount, the win amount is added to the player's credit (step S14). An evaluation is made of whether three kicker symbols (special symbols) appear (step S15), and, if so, ten games are added to the free game game count (step S16). These operations are performed by having the CPU 30 execute a program while signals are passed back and forth between the ROM 31, the RAM 32, and the random number generator circuit 34. Thus, these operations are performed instantaneously.

In step S9, the counter values of the count display modules associated with the reels are totaled, but it is also possible to determine a value to be multiplied against the total bet by using the measured number of times the kicker symbol (special symbol) appeared for each reel and looking up a table set up ahead of time in which the kicker symbol counts are associated with game points.

By looking up a table set up ahead of time in which the kicker symbol counts are associated with game points, it is possible to determine game points to be awarded the player using a simple procedure.

The above description presents an embodiment of the present invention in which the CPU 30 and the display module control circuit 37 form a measuring module that measures the number of

times, of all the symbols, a special symbol was displayed either on the varying display or the static display on the reel display module 100. The CPU 30 and the display module control circuit 37 can form a storage module that stores the number of times, of all the symbols, a special symbol is displayed either on the varying display or the static display on the reel display module 100. If the

5 CPU 30 and the display module control circuit 37 form the storage module, then the measuring operation described above is not performed. More specifically, in conventional game machines that award prizes based on symbol arrangements, such as conventional slot machines, it is widely known that a computer disposed in the game can randomly determine, the moment the player presses the BET button so that the reels start to spin, which symbols pass which display regions

10 how many times and the final stopping position of the symbol. Thus, there is no need to use measuring means to measure the number of times a special symbol is displayed, and it is sufficient to provide a storage module for storing the randomly determined count described above. This corresponds to the CPU 30 and the display module control circuit 37 forming a storage module storing the number of times, of all the symbols, a special symbol is displayed either on the varying

15 display or the static display on the reel display module 100. The other operations are the same as those from the structure using the measuring module so their descriptions will be omitted here.

Compared to the conventional technology, the game machine 1 according to this embodiment as described above uses a newer method to determine game points to be awarded to a player, thus increasing the player's interest. More specifically, the game points to be awarded to

20 the player are determined based on the number of times the kicker symbol (special symbol) is displayed at the reel display module 7 in a changing display state and/or a static display state. Thus, the player is made curious about the number of times the kicker symbol (special symbol) was displayed on the reel display module 7. Since game points are awarded based on these numbers,

the player will want the special symbol to be displayed at the reel display module 7 more often, thus increasing the player's curiosity and anticipation regarding the game.

EMBODIMENT OF FIG. 6

5 In another embodiment of the present invention, as shown in Fig. 3, main symbols, including a kicker symbol (special symbol), are displayed in a static or changing manner on the first reel 101 through the fifth reel 105. The count display modules 106 - 110, which serve as sub-symbol display modules, display multiple types of sub-symbols in a static or changing manner. Like the main symbols, the sub-symbols are various symbols, e.g., card suites, numbers, dice rolls, 10 roulette symbols, a slot reel, or heads and tails of coins. Each time the kicker symbol (special symbol) out of the main symbols is displayed on the first reel 101 through the fifth reel 105 while the main symbols are in a changing and/or static display state, a sub-symbol selection module, formed from the CPU 30 and the random number generator circuit 34, randomly selects sub-symbols from the multiple types of sub-symbols to be displayed on the count display modules 106 - 15 110.

When the main symbols are displayed statically in the first reel 101 through the fifth reel 105, the game points evaluation module formed from the CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 uses the sub-symbols displayed at the count display modules 106 - 110 to determine game points to be awarded to the player. Each time the kicker symbol (special symbol) is displayed when the 20 main symbol is being displayed in a changing and/or static manner, a sub-symbol to be displayed in the count display modules 106 - 110 is selected randomly from the multiple types of sub-symbols, so curiosity about the sub-symbol that will be displayed is provoked in the player. When the main symbols are displayed statically at the first reel 101 through the fifth reel 105, game points are

awarded based on sub-symbols displayed in the count display modules 106 - 110. Thus, the player comes to desire the display of sub-symbols that award more game points. This increases the player's curiosity and anticipation regarding the game.

The count display modules 106 - 110 are set up to correspond to the first reel 101 through 5 the fifth reel 105. This allows the player to easily keep track of the sub-symbol displayed in the count display module associated with each reel. Each time the kicker symbol (special symbol) is displayed in the first reel 101 through the fifth reel 105 during the static and/or changing display of the main symbols, sub-symbols to be displayed on the count display modules 106 - 110 corresponding to the reels 101 - 105 are selected randomly. Thus, the sub-symbols can change 10 until the main symbols are displayed statically. As a result, a sub-symbol with a large payout can change to a sub-symbol with a small payout, and a sub-symbol with a small payout can change to a sub-symbol with a large payout. Thus, the player can experience a high level of thrill.

Figs. 5 and 6 show flowcharts of the operations performed by the game machine according to this embodiment. Referring to Fig. 6, in the case of a normal game, the game machine is in a 15 standby state (step T1), and a player presses the BET button (step T2). All the reels begin rotating (spinning) (step T3). Next, an evaluation is made to determine if the kicker symbol (special "star" symbol) has passed the payline (step T4). If the kicker symbol (the special "star" symbol) has not passed the payline, control proceeds to step T7. If the kicker symbol (the special "star" symbol) passed the payline for one of the reels, a sub-symbol is randomly selected for display on the sub- 20 symbol display module corresponding to the reel (step T5). The selected sub-symbol is then displayed on the sub-symbol display module (step T6).

When the main symbols are displayed in a changing manner, the predetermined region determination module formed by the CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 can determine the

predetermined region (payline) position through random selection. The random selection for determining the predetermined region (payline) position is performed when the main symbols are changingly displayed. Thus, the player is curious about how the main symbols will be statically displayed at the same time as being curious about the position at which the predetermined region
5 will stop. When the position of the predetermined region is determined, sub-symbols are selected randomly to be displayed on the sub-symbol display module when the special symbol is displayed at the predetermined region. Thus, the timing at which the sub-symbols are randomly selected become almost completely unpredictable. As a result, compared to an arrangement where the predetermined region is at a fixed position from the start, a more variable game play is possible.

10 This increases the curiosity and anticipation of the player.

Next, the reels are checked to see if they have all stopped (step T7). If all the reels have not stopped, control proceeds to step T4. If, on the other hand, all the reels have stopped, an evaluation is made to determine if there is at least one kicker symbol (special symbol) on the payline (step T8). If there is at least one kicker symbol (special symbol) on the payline, the
15 combination of sub-symbols displayed on the count display modules 106 - 110, which serve as the sub-symbol display module, are checked to determine if a predetermined combination is present (step T9). The "predetermined combination" referred to here is any multiple sub-symbol combination determined ahead of time. Examples of these combinations include a "1" or a predetermined symbol, e.g., a circle, displayed in all the sub-symbol display modules.

20 Alternatively, if dice rolls are displayed on the sub-symbol display module, the sum of the dice rolls can serve as the combination. Also, each of the combinations is associated with a corresponding multiplication factor or payout. Next, a bonus payout is calculated by multiplying a

value corresponding to the sub-symbol combination with the total bet (step T10). Next, the normal payout is calculated (step T11).

The operations performed after step T11 are similar to those from the embodiment of Figs. 4 and 5. More specifically, as shown in Fig. 5, the normal payout and the bonus payout are added 5 to determine the total payout (step S12). Next, an evaluation is made to determine if there is a payout or not (step S13), and if there is no payout, control proceeds to step S15. If there is a payout, the payout value is added to the player's credit (step S14). Next, an evaluation is made to see if trigger conditions are met, i.e., if three kicker symbols (special "star" symbols) have appeared (step S15). If the trigger conditions are not met, control proceeds to step S17. If trigger 10 conditions are met, ten games are added to the free game account (step S16). Next, an evaluation is made to determine if the free game count has a value (step S17). If there are no free games, the next game is started as a normal game. If there are any free games, the reels are spun for the next game, which is started as a free game (step T3).

With this embodiment as described above and shown in Fig. 6, a new method not used in 15 the past is implemented to determine game points awarded to the player. This provokes the player's interest. More specifically, each time the special symbol is displayed in a reel display module 100 while the main symbols are being displayed in a changing or a static manner, a sub-symbol to be displayed in the sub-symbol display module is selected randomly from the multiple types of sub-symbols. Thus, the player is made curious about which sub-symbol will be displayed. 20 When the main symbols are displayed statically in the reel display module 100, game points are awarded based on the sub-symbols displayed in the sub-symbol display module. Thus, the player desires the display of sub-symbols that will award more game points. As a result, the player's curiosity and anticipation regarding the game can be heightened.

AN ALTERNATE EMBODIMENT

In another embodiment of the present invention, a selector module formed from the CPU 30 and the random number generator circuit 34 randomly selects at least one of the symbols 5 described in the embodiment of Figs. 4 and 5 to be change into the special symbol. In this selection, one of the "reel positions" associated with each symbol on each reel is selected randomly. Then, the symbol associated with the selected reel position becomes the special symbol. When the special symbol is randomly selected in this manner, the measuring module formed from the CPU 30 and the display module control circuit 37 measures the number of times the special symbol is 10 displayed in a changing and/or static state. Then, based on the measured display count, the game points evaluation module formed from the CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 determines game points to be awarded to the player.

More specifically, the moment the player presses the BET button, a reel position for the symbol to serve as the special symbol is randomly determined. Then, while the first reel 101 15 through the fifth reel 105 are spinning, a "bee" animation is displayed as an attraction on the reel display module 100. This "bee" flies around randomly in the reel display module 100. Then, the bee lands on the symbol associated with the reel position that was randomly selected. Then, the symbol upon which the bee landed becomes the special symbol.

There can be one bee or multiple bees. If there are multiple bees, they can land on 20 symbols on multiple reels or they can land on multiple symbols within a single reel. Alternatively, multiple bees can land on a single symbol. If multiple bees land on a single symbol, the display count can be multiplied by the number of bees.

The symbol upon which the bee landed is treated as a special symbol and is counted in a manner similar to that described in the embodiment of Figs. 4 and 5. The count results are used as a basis for determining whether a bonus payout will be awarded or whether a free game will be awarded. If the symbol on which the bee landed stops at the payline, a payout corresponding to a 5 combination involving the symbol can be received regardless of whether or not the bee landed there.

With this embodiment described above, a symbol is randomly selected to be changed to a special symbol. Thus, the player has a hard time predicting which symbol will be the special symbol. As a result, when the special symbol appears, the player can be surprised. Also, the 10 game points to be awarded to the player are determined based on the number of times the special symbol is displayed in a changing and/or static state. Thus, the player is made curious about how many times the special symbol is displayed in the reel display module 100. Also, since game points are awarded based on this count, the player wants the special symbol to be displayed in the reel display module 100 as often as possible. This increases the player's curiosity and anticipation 15 with regard to the game.

AN ALTERNATE EMBODIMENT

In another embodiment of the present invention, a selection module formed from the CPU 30 and the random number generator circuit 34 performs random selection for changing at least 30 one of the main symbols indicated in the embodiment of Fig. 6 to a special symbol. As in the previous embodiment, a "reel position" associated with each main symbol is randomly selected for 20 each reel. The main symbol associated with the selected reel position becomes the special symbol. When a special symbol has been determined through this random selection, a sub-symbol selection

module formed from the CPU 30 and the random number generator circuit 34 makes a selection, out of the multiple types of sub-symbols, for sub-symbols to be displayed in the count display modules 106 - 110, which serve as the sub-symbol display modules, each time the special symbol is displayed in the changing and/or static display state in the reel display module 7. A game points evaluation module formed from the CPU 30, the ROM 31, and the RAM 32 determines a game point to be awarded to the player based on the sub-symbols displayed in the count display modules 106 - 110.

More specifically, the instant the player presses the BET button, the selection module randomly selects a reel position for a main symbol to be the special symbol. Then, while the first reel 101 through the fifth reel 105 are rotating, a "bee" animation is displayed in the reel display module 100. This "bee" flies around randomly in the reel display module 100. Then, the bee lands on the main symbol corresponding to the reel position that was randomly selected. The main symbol on which the bee lands then becomes the special symbol.

As in the previous embodiment, there can be one or more bees displayed. If more than one bee is displayed, they can land on the main symbols on multiple reels, or they can land on main symbols on a single reel. Alternatively, multiple bees can land on a single main symbol. If multiple bees land on a single main symbol, the game point to be awarded to the player can be based on the number of bees.

The main symbol on which a bee has landed is treated as a special symbol. As in the embodiment of Fig. 6, each time the special symbol has been displayed in the reel display module 7, sub-symbols to be displayed in the count display modules 106 - 110, which serve as the sub-symbol display module, is randomly selected from multiple types of sub-symbols. Then, a game point to be awarded to the player is determined based on the sub-symbols displayed on the count

display modules 106 - 110. Thus, the displayed sub-symbols serve as data used to determine whether a bonus payout is to be awarded or not and whether a free game is to be awarded or not. Also, if a symbol on which a bee landed stops at the payline, a payout associated with the value of the symbol can be received regardless of whether a bee landed on it or not.

5 In this embodiment as described above, when a main symbol indicated in the embodiment of Fig. 6 is to be randomly selected for transformation into the special symbol, the player has difficulty in predicting which main symbol will be the special symbol. As a result, the player can be surprised when the special symbol appears. Also, each time the special symbol is displayed in the reel display module in a changing and/or static display state, a sub-symbol to be displayed in
10 the sub-symbol display module is randomly selected from the multiple types of sub-symbols, thus making the player curious about which sub-symbols will be displayed. Also, since game points are awarded based on the displayed sub-symbols, the player will want the sub-symbols that are advantageous to be displayed. As a result, the player's curiosity and anticipation regarding the game can be increased.

15 The symbols displayed at the payline or the reel display module 100 can be fixed or can be selected by the player. The feature for counting symbols displayed at the payline or the reel display module 100 can be performed in the normal games described above or can be performed in secondary games such as bonus games and free games or can be performed at any time during a game. Furthermore, the counter for the kicker symbol (special symbol) displayed at the payline or
20 the reel display module can be incremented by multiplication rather than by addition for use in connection with game results. Alternatively, one of the three operations of addition, subtraction, and multiplication can be selected randomly according to a fixed procedure (ratio or number of operators) and applied to the counter value.

ADVANTAGES OF THE INVENTION

As described above, a game machine according to an embodiment of the present invention includes: a reel display module providing a changing display of multiple types of symbols in multiple regions and a static display of the changingly displayed symbols in these regions; a measuring module measuring the number of times a special symbol is displayed in a changing and/or static display state; and a game point determination module determining a game point to be awarded to the player.

Alternatively, a game machine according to an embodiment of the present invention includes: a reel display module providing a changing display of multiple types of symbols in multiple regions and a static display of the changingly displayed symbols in these regions; a storage module storing the number of times a special symbol is displayed in a changing and/or static display state; and a game point determination module determining a game point to be awarded to the player.

In either of these structures, game points to be awarded to the player are determined using a new procedure that was not used in the conventional technology, thus provoking the interest of the player. More specifically, the game points to be awarded to the player are determined based on the number of times the special symbol is displayed in the reel display module in a changing and/or static display state. Thus, the player is made curious about how many times the special symbol has been displayed in the reel display module. Since the game points are awarded based on this number, the player wants the special symbol to be displayed in the reel display module as often as possible. As a result, the player's curiosity and anticipation with regard to the game are increased.

WE CLAIM:

- 1 1. A game machine comprising:
 - 2 a reel display module providing a changing display state of a plurality of types of symbols
 - 3 in a plurality of regions and a static display state of said changingly displayed symbols in said
 - 4 regions, at least one of said symbols being a special symbol;
 - 5 a measuring module measuring a count that is a number of times said special symbol is
 - 6 displayed in said reel display module in at least one of said changing display state and said static
 - 7 display state; and
 - 8 a game points determining module determining game points to be awarded to a player
 - 9 based on said measured count.
- 1 2. A game machine as described in claim 1, further comprising a selection module
- 2 selecting at least one of said symbols to be changed to said special symbol.
- 1 3. A game machine as described in claim 1, wherein said game points determining module
- 2 calculates said game points to be awarded to said player using said measured count as one variable.
- 1 4. A game machine as described in claim 3, wherein said one variable is a sum of a
- 2 plurality of said measured counts, each of said measured counts being a number of times said
- 3 special symbol is displayed in one of said regions.

1 5. A game machine as described in claim 1; wherein said game points determining module
2 determines said game points to be awarded to said player by using said measured count to look up
3 a table set up ahead of time to associate said count and said game points to be awarded.

1 6. A game machine as described in claim 1, further comprising:
2 a special region in said reel display module; and
3 said count being a number of times said special symbol is displayed in said special region in
4 at least one of said changing display state and said static display state.

1 7. A game machine as described in claim 6, wherein said special region is a payline in said
2 reel display module.

1 8. A game machine as described in claim 1, further comprising a count display module
2 displaying said count measured by said measuring module in association with each of said plurality
3 of regions.

1 9. A game machine comprising:
2 a reel display module providing a changing display state of a plurality of types of main
3 symbols in a plurality of regions and a static display state of said changingly displayed main
4 symbols in said regions, at least one of said main symbols being a special symbol;
5 a sub-symbol display module displaying at least one of a plurality of types of sub-symbols;
6 a sub-symbol selection module randomly selecting, from said plurality of types of said sub-
7 symbols, a sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module each time said special

8 symbol is displayed in at least one of said changing display state and said static display state in said
9 reel display module; and

10 a game point determination module determining a game point to be awarded to a player
11 based on said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module when said special
12 symbol is displayed in said static display state in said reel display module.

1 10. A game machine as described in claim 9, further comprising a selection module
2 selecting at least one of said main symbols to be changed to said special symbol.

1 11. A game machine as described in claim 9, further comprising:
2 a plurality of said sub-symbol display modules, each sub-symbol display module
3 corresponding to one of said regions;
4 each time said special symbol is displayed in at least one of said changing display state and
5 said static display state in said reel display module, said sub-symbol selection module randomly
6 selects said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module corresponding to said
7 region.

1 12. A game machine as described in claim 9, further comprising:
2 a special region in said reel display module;
3 each time said special symbol is displayed in at least one of said changing and said static
4 display state in said special region, said sub-symbol selection module randomly selects said sub-
5 symbol to be displayed in said sub-symbol display module corresponding to one of said regions.

1 13. A game machine as described in claim 12, wherein:

2 a plurality of said special regions is set up in correspondence with said regions; and

3 said sub-symbol selection module randomly selects said sub-symbol to be displayed in said

4 sub-symbol display module corresponding to one of said regions each time said special symbol is

5 displayed in said special region in at least one of said changing and said static display state.

1 14. A game machine as described in claim 12, wherein said special region is a pay line in

2 said reel display module.

1 15. A game machine as described in claim 6, further comprising a special region

2 determination module determining, through random selection, a position for said special region in

3 said reel display module; wherein said randomly selected special region is displayed in said reel

4 display module.

1 16. A game machine as described in claim 15, wherein said special region determining

2 module determines said special region through random selection when said special symbol is

3 displayed in said changing display state.

1 17. A game machine comprising:

2 a reel display module providing a changing display state of a plurality of types of symbols

3 in a plurality of regions and a static display state of said changingly displayed symbols in said

4 regions, at least one of said symbols being a special symbol;

5 a storage module storing a count that is a number of times said special symbol is displayed
6 by said reel display module in at least one of said changing display state and said static display
7 state; and

8 a game points determining module determining game points to be awarded to a player
9 based on said stored count.

1 18. A game machine as described in claim 17, further comprising a selection module
2 selecting at least one of said symbols to be changed to said special symbol.

1 19. A game machine as described in claim 17, wherein said game points determining
2 module calculates said game points to be awarded to said player using said stored count as one
3 variable.

1 20. A game machine as described in claim 19, wherein said one variable is a sum of a
2 plurality of said stored counts, each of said stored counts being a number of times said special
3 symbol is displayed in one of said regions.

1 21. A game machine as described in claim 17, wherein said game points determining
2 module determines said game points to be awarded to said player by using said stored count to look
3 up a table set up ahead of time to associate said count and said game points to be awarded.

1 22. A game machine as described in claim 17, further comprising:
2 a special region in said reel display module; and

3 said count being a number of times said special symbol is displayed in said special region in
4 at least one of said changing display state and said static display state.

1 23. A game machine as described in claim 22, wherein said special region is a payline in
2 said reel display module.

1 24. A game machine as described in claim 17, further comprising a count display module
2 displaying said count stored by said storage module in association with each of said plurality of
3 regions.

1 25. A game machine comprising:

2 a reel display module providing a changing display state of a plurality of types of main
3 symbols in a plurality of regions and a static display state of said changingly displayed main
4 symbols in said regions, at least one of said main symbols being a special symbol;

5 a sub-symbol display module displaying at least one of a plurality of types of sub-symbols;

6 a sub-symbol selection module randomly selecting, from said plurality of types of said sub-
7 symbols, a sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module each time said special
8 symbol is displayed in at least one of said changing display state and said static display state in said
9 reel display module; and

10 a game point determination module determining a game point to be awarded to a player
11 based on said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module when said special
12 symbol is displayed in said static display state in said reel display module.

1 26. A game machine as described in claim 25, further comprising a selection module
2 selecting at least one of said main symbols to be changed to said special symbol.

1 27. A game machine as described in claim 25, further comprising:
2 a plurality of said sub-symbol display modules, each sub-symbol display module
3 corresponding to one of said regions;
4 each time said special symbol is displayed in at least one of said changing display state and
5 said static display state in said reel display module, said sub-symbol selection module randomly
6 selects said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module corresponding to said
7 region.

1 28. A game machine as described in claim 25, further comprising:
2 a special region in said reel display module;
3 each time said special symbol is displayed in at least one of said changing and said static
4 display state in said special region, said sub-symbol selection module randomly selects said sub-
5 symbol to be displayed in said sub-symbol display module corresponding to one of said regions.

1 29. A game machine as described in claim 28, wherein:
2 a plurality of said special regions is set up in correspondence with said regions; and
3 said sub-symbol selection module randomly selects said sub-symbol to be displayed in said
4 sub-symbol display module corresponding to one of said regions each time said special symbol is
5 displayed in said special region in at least one of said changing and said static display state.

1 30. A game machine as described in claim 28, wherein said special region is a pay line in
2 said reel display module.

1 31. A game machine as described in claim 22, further comprising a special region
2 determination module determining, through random selection, a position for said special region in
3 said reel display module; wherein said randomly selected special region is displayed in said reel
4 display module.

1 32. A game machine as described in claim 31, wherein said special region determining
2 module determines said special region through random selection when said special symbol is
3 displayed in said changing display state.

1 33. A method of providing a game, said method comprising the steps of:
2 providing a changing display state of a plurality of types of symbols in a plurality of
3 regions of a reel display module and a static display state of said changingly displayed symbols in
4 said regions of said reel display module, at least one of said symbols being a special symbol;
5 storing a count that is a number of times said special symbol is displayed by said reel
6 display module in at least one of said changing display state and said static display state; and
7 determining game points to be awarded to a player based on said stored count.

1 34. The method as described in claim 33, further comprising the step of selecting at least
2 one of said symbols to be changed to said special symbol.

1 35. The method as described in claim 33, further comprising the step of calculating said
2 game points to be awarded to said player using said stored count as one variable.

1 36. The method as described in claim 35, wherein said one variable is a sum of a plurality
2 of said stored counts, each of said stored counts being a number of times said special symbol is
3 displayed in one of said regions.

1 37. The method as described in claim 33, wherein said game points determining step
2 comprises the step of looking up a table set up ahead of time to associate said count and said game
3 points to be awarded.

1 38. The method as described in claim 33, wherein said count is a number of times said
2 special symbol is displayed in a special region in said reel display module in at least one of said
3 changing display state and said static display state.

1 39. The method as described in claim 38, wherein said special region is a payline in said
2 reel display module.

1 40. The method as described in claim 33, further comprising the step of displaying said
2 stored count in association with each of said plurality of regions.

1 41. The method of providing a game, said method comprising the steps of:

2 providing a changing display state of a plurality of types of main symbols in a plurality of
3 regions in a reel display module and a static display state of said changingly displayed main
4 symbols in said regions in said reel display module, at least one of said main symbols being a
5 special symbol;

6 displaying at least one of a plurality of types of sub-symbols in a sub-symbol display
7 module;

8 randomly selecting, from said plurality of types of said sub-symbols, a sub-symbol to be
9 displayed in said sub-symbol display module each time said special symbol is displayed in at least
10 one of said changing display state and said static display state in said reel display module; and

11 determining a game point to be awarded to a player based on said sub-symbol to be
12 displayed in said sub-symbol display module when said special symbol is displayed in said static
13 display state in said reel display module.

1 42. The method as described in claim 41, further comprising the step of selecting at least
2 one of said main symbols to be changed to said special symbol.

1 43. The method as described in claim 41, further comprising the step of randomly
2 selecting said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module corresponding to said
3 region, each time said special symbol is displayed in at least one of said changing display state and
4 said static display state in said reel display module, wherein each said sub-symbol display module
5 corresponds to one of said regions.

1 44. The method as described in claim 41, further comprising the step of:

2 randomly selecting said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module
3 corresponding to one of said regions each time said special symbol is displayed in at least one of
4 said changing and said static display state in a special region in said reel display module.

1 45. The method as described in claim 44, further comprising the step of:

2 randomly selecting said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module
3 corresponding to one of said regions each time said special symbol is displayed in said special
4 region in at least one of said changing and said static display state, wherein a plurality of said
5 special regions is set up in correspondence with said regions.

1 46. The method as described in claim 44, wherein said special region is a pay line in said
2 reel display module.

1 47. The method as described in claim 46, further comprising the step of determining,
2 through random selection, a position for said special region in said reel display module; wherein
3 said randomly selected special region is displayed in said reel display module.

1 48. The method as described in claim 47, wherein said special region determining step
2 determines said special region through random selection when said special symbol is displayed in
3 said changing display state.

1 49. A game machine as described in claim 18, wherein said game points determining
2 module calculates said game points to be awarded to said player using said stored count as one
3 variable.

1 50. A game machine as described in claim 18, wherein said game points determining
2 module determines said game points to be awarded to said player by using said stored count to look
3 up a table set up ahead of time to associate said count and said game points to be awarded.

1 51. A game machine as described in claim 26, further comprising:
2 a plurality of said sub-symbol display modules, each sub-symbol display module
3 corresponding to one of said regions;
4 each time said special symbol is displayed in at least one of said changing display state and
5 said static display state in said reel display module, said sub-symbol selection module randomly
6 selects said sub-symbol to be displayed in said sub-symbol display module corresponding to said
7 region.

1 52. A game machine as described in claim 29, wherein said special region is a pay line in
2 said reel display module.

1 53. A game machine as described in claim 28, further comprising a special region
2 determination module determining, through random selection, a position for said special region in
3 said reel display module; wherein said randomly selected special region is displayed in said reel
4 display module.

ABSTRACT

The present invention includes: a reel display module that changingly displays multiple types of symbols in multiple regions and also statically displays these changingly displayed symbols in these regions; measuring modules for measuring or storing modules for storing the number of times a special symbol, which is a symbol selected out of these symbols, is displayed in a changing manner and/or a static manner; and a game points evaluation module determining game points to be awarded to the player. The present invention increases a player's curiosity and anticipation for a game.

FIG. 1

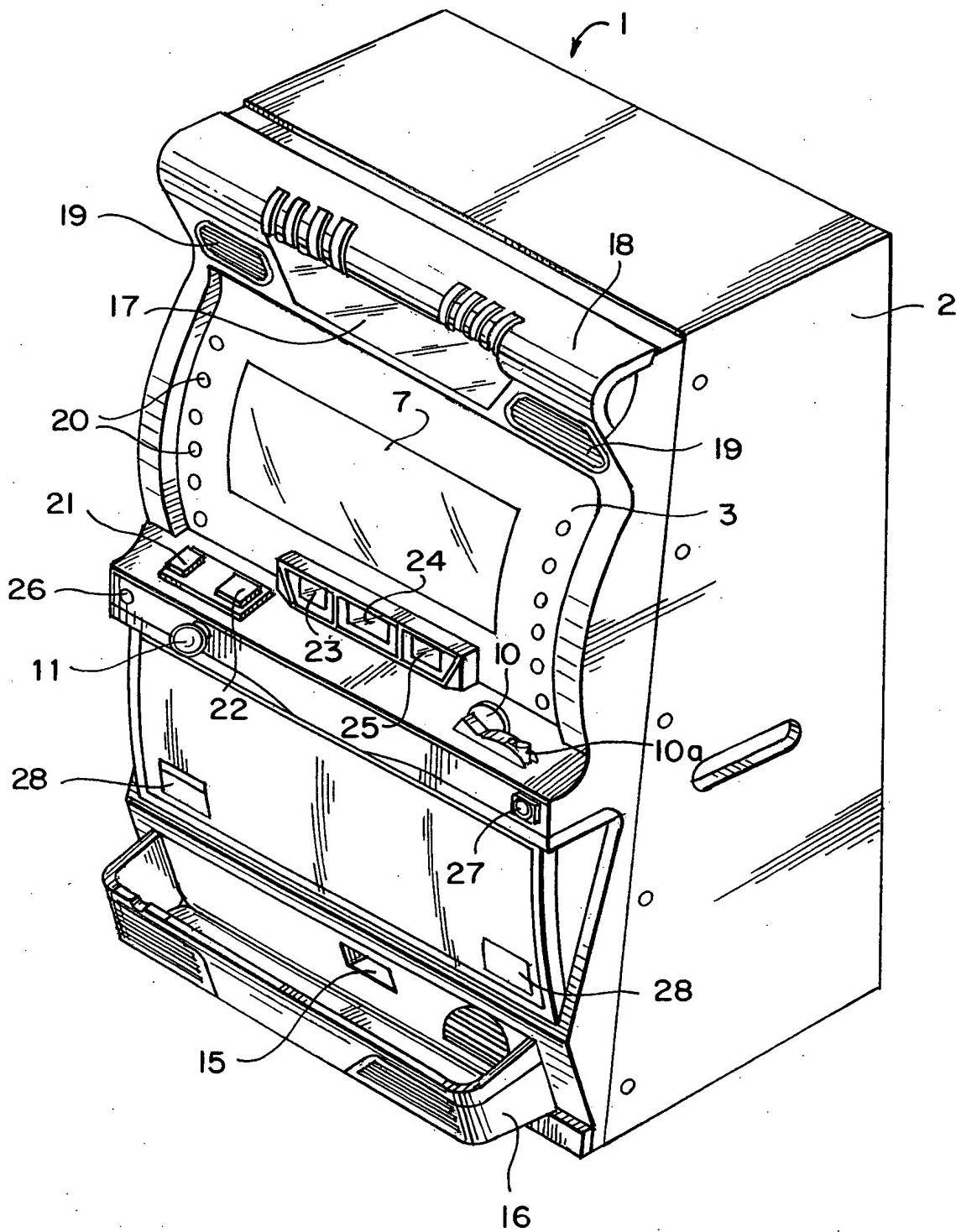


FIG. 2A

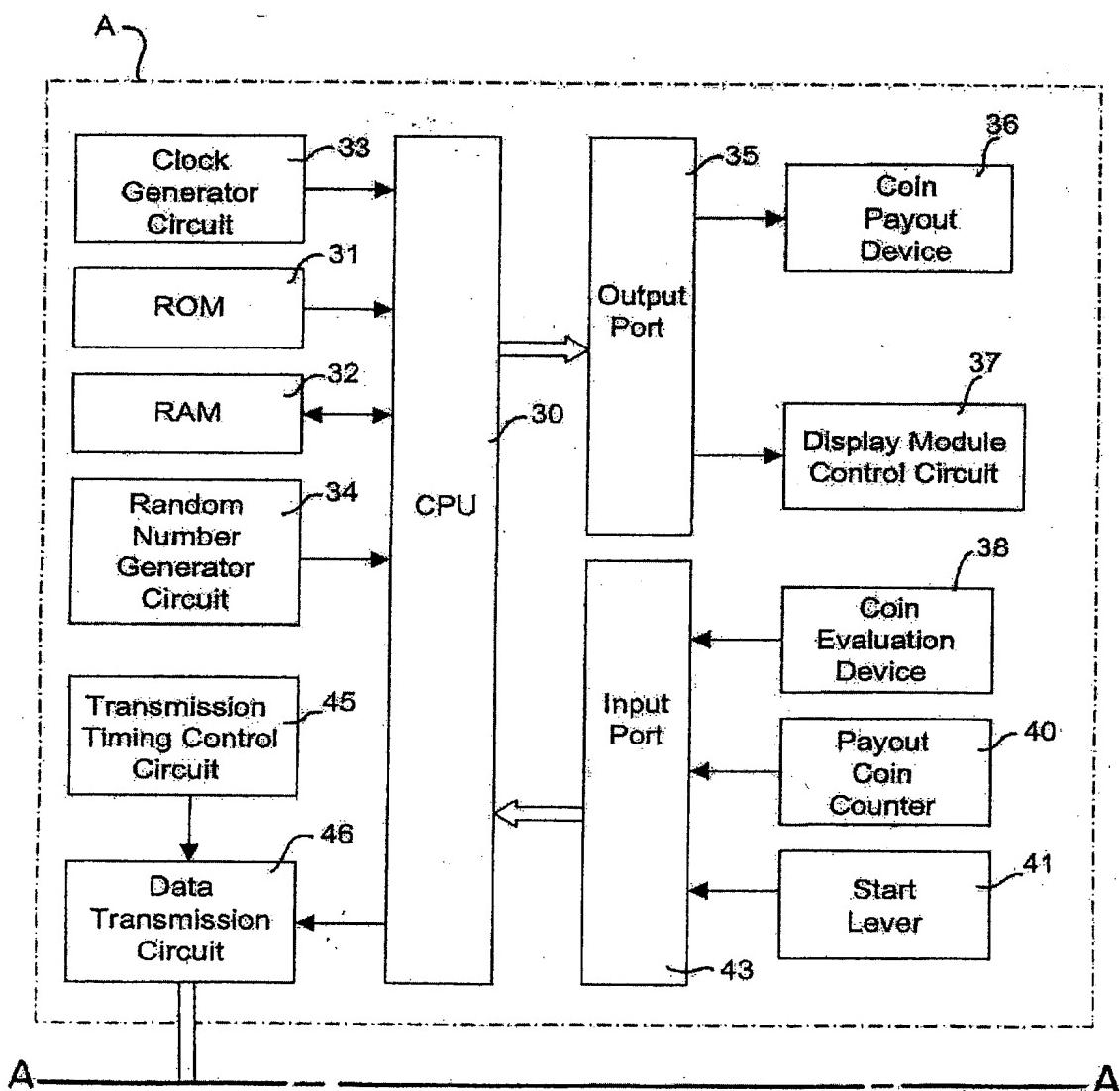


FIG. 2B

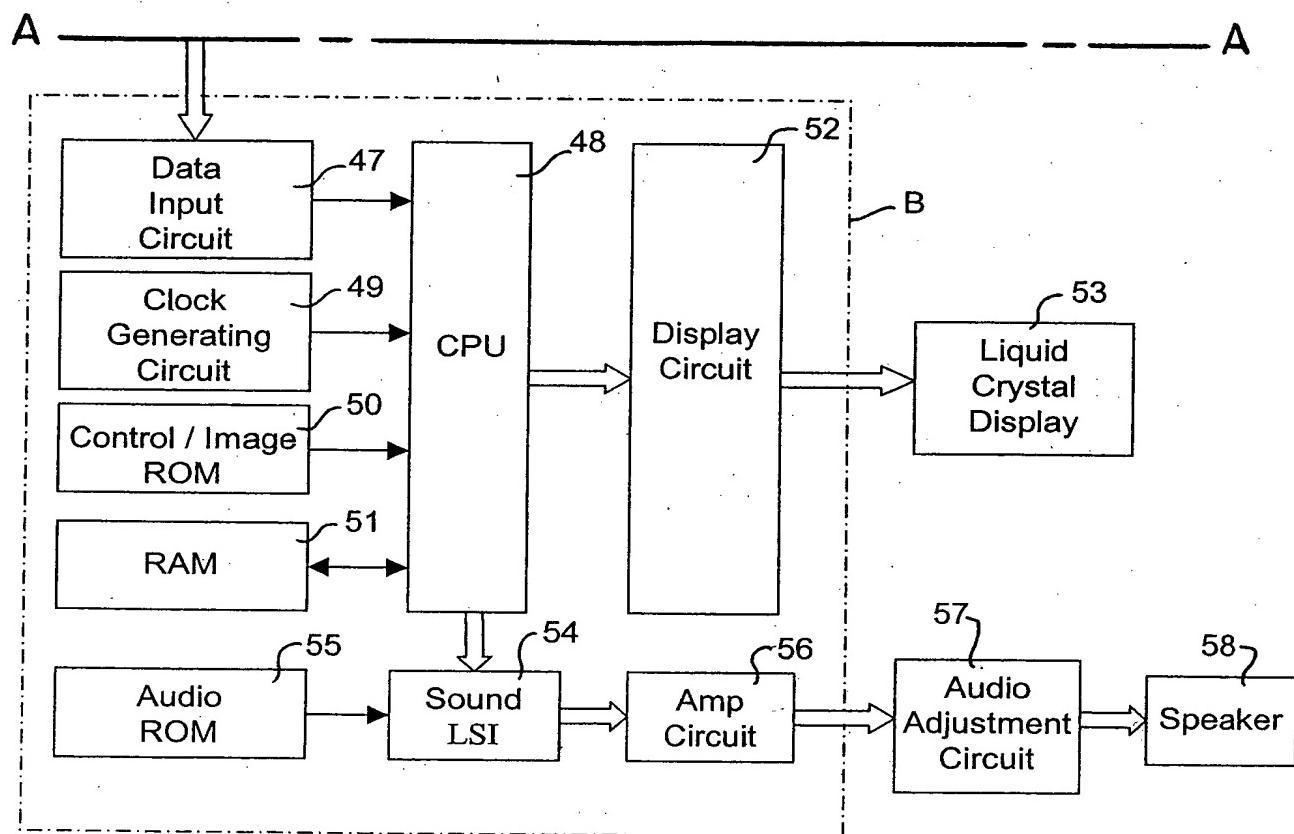


FIG. 3

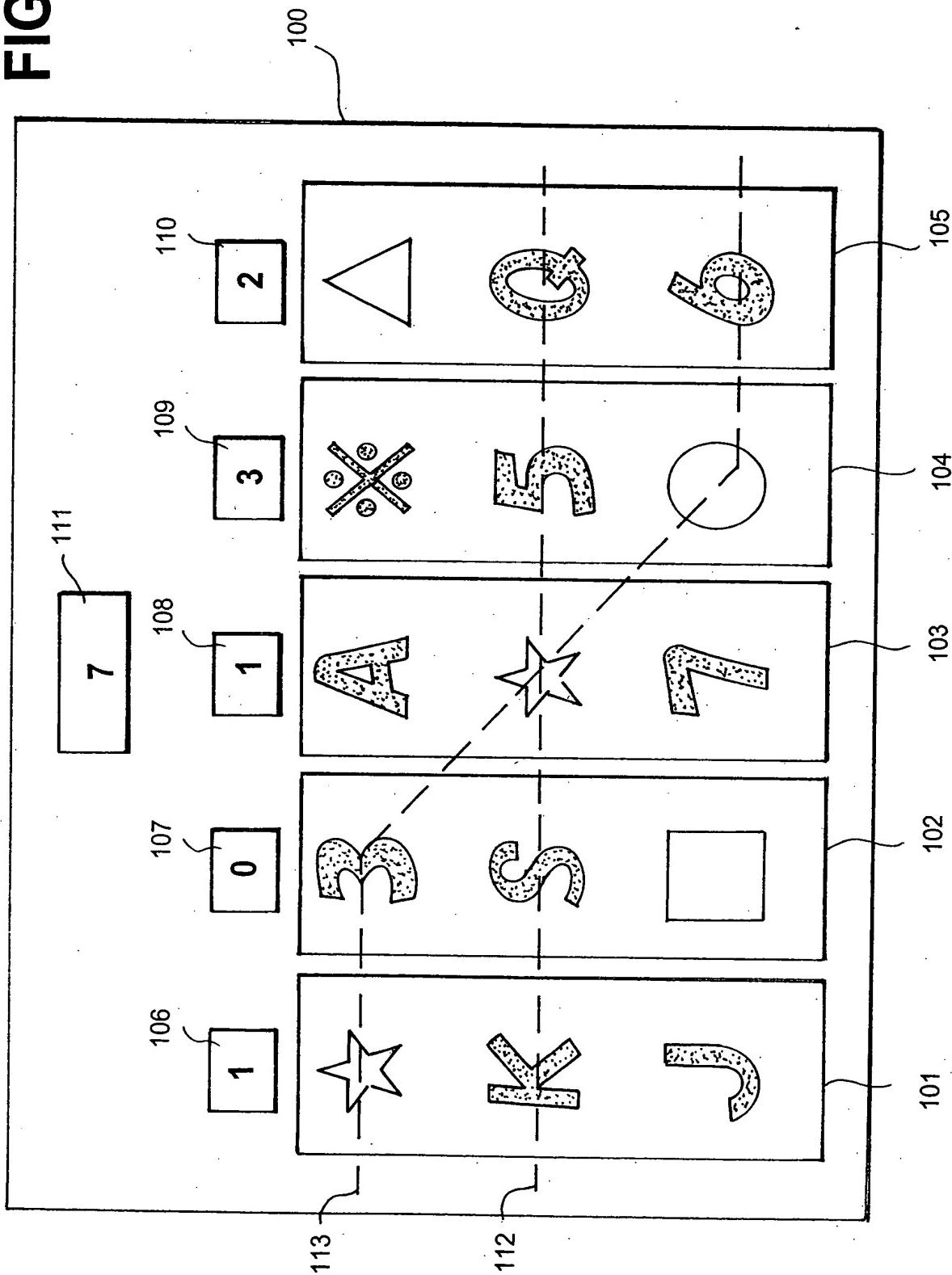


FIG. 4

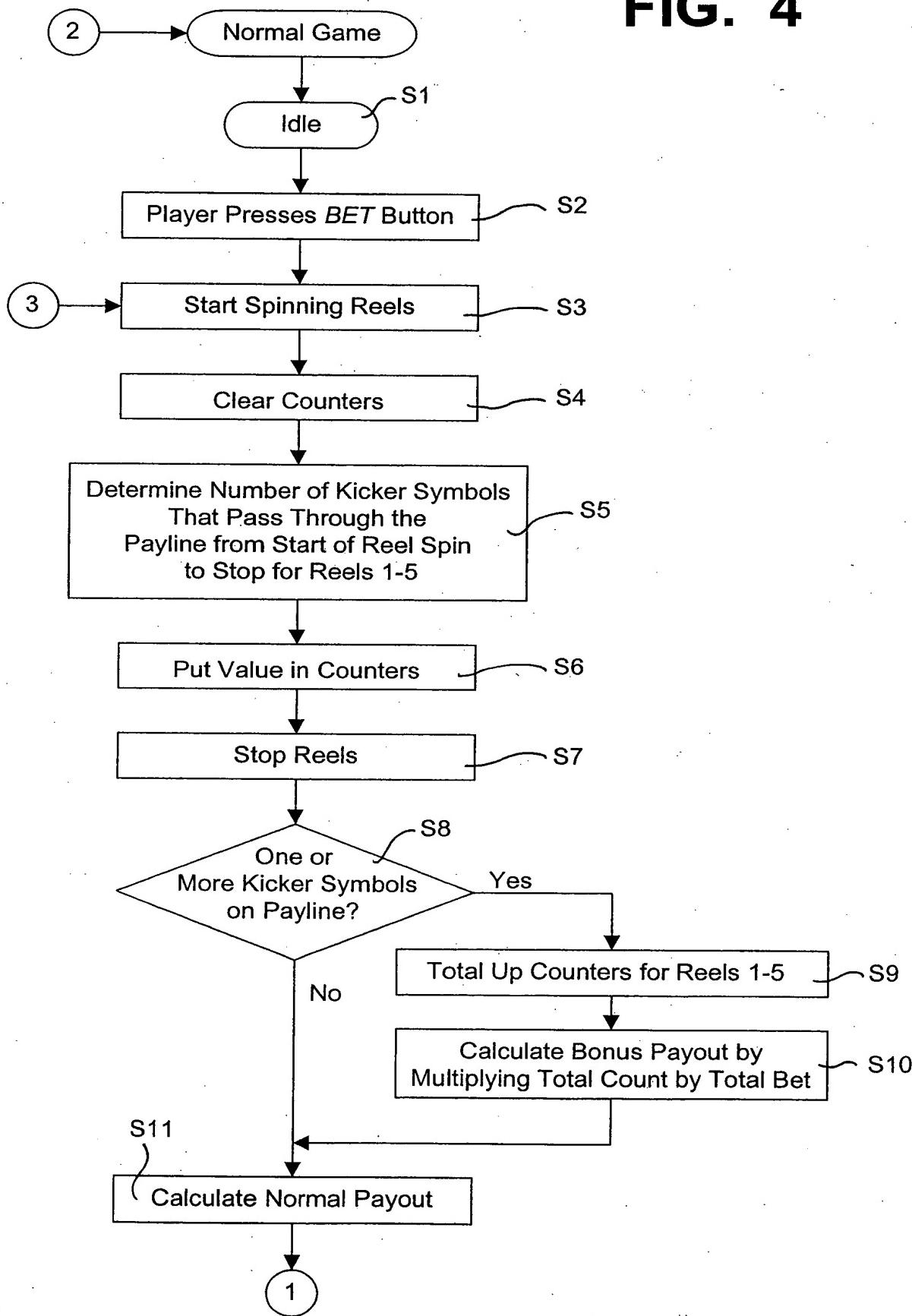
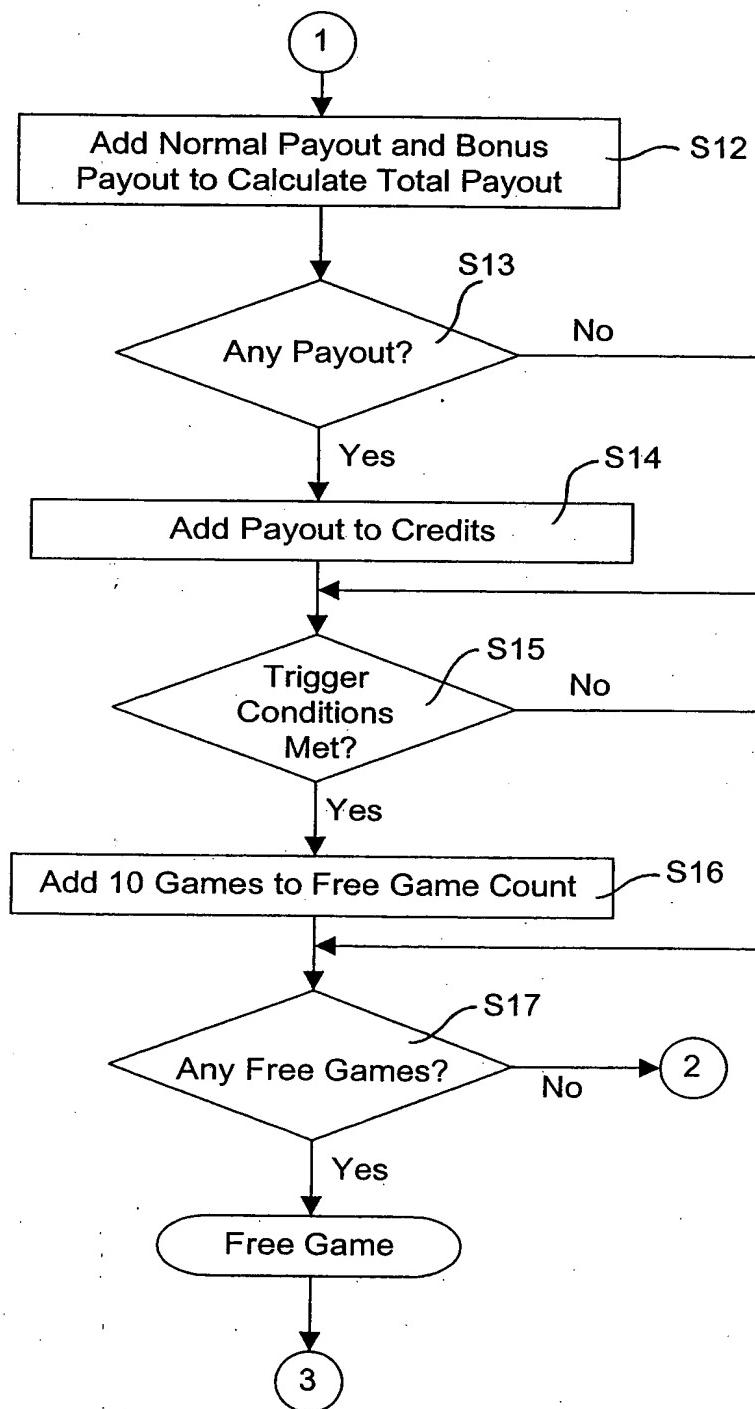
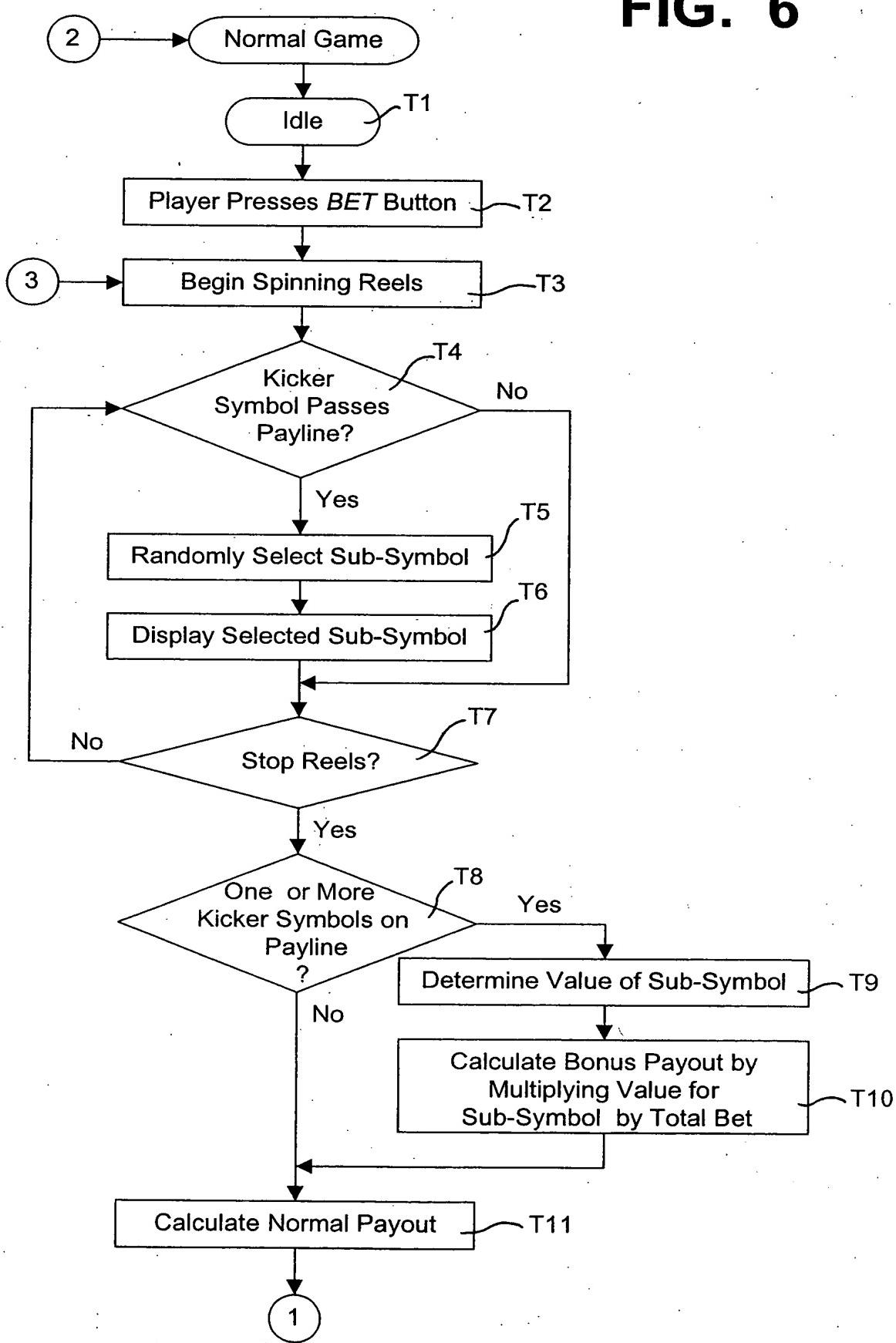


FIG. 5



7/7

FIG. 6



【書類名】 特許願

【整理番号】 P1656

【提出日】 平成 14 年 10 月 9 日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 5/04

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号 コナミ株式会社内

【氏名】 真島 志郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内2丁目4番1号 コナミ株式会社内

【氏名】 吉岡 啓里

【特許出願人】

【識別番号】 000105637

【氏名又は名称】 コナミ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100114258

【弁理士】

【氏名又は名称】 福地 武雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 150914

【納付金額】 21,000 円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】明細書

【発明の名称】遊技機

【特許請求の範囲】

【請求項1】複数種類のシンボルを複数の領域で変動表示し、前記変動表示しているシンボルを前記各領域で停止表示するリール表示部と、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記シンボルのうち特別シンボルが前記リール表示部に表示された回数を測定する測定部と、前記測定された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する遊技価値判定部とを備えることを特徴とする遊技機。

【請求項2】前記シンボルの少なくとも一つを特別シンボルに変化させる抽選を行なう抽選部をさらに備え、前記測定部は、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示された回数を測定することを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項3】前記遊技価値判定部は、前記測定された回数を一変数としてプレイヤーに付与すべき前記遊技価値を演算するものであることを特徴とする請求項1または請求項2記載の遊技機。

【請求項4】前記一変数は、前記測定された回数の合計値であることを特徴とする請求項3記載の遊技機。

【請求項5】前記遊技価値判定部は、前記測定された回数に対し、その回数と遊技価値とを関連付けて予め設定したテーブルに対照して、プレイヤーに付与すべき前記遊技価値を特定するものであることを特徴とする請求項1または請求項2記載の遊技機。

【請求項6】前記リール表示部には特定域が設けられ、前記測定部は、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記特定域に表示された回数を測定することを特徴とする請求項1から請求項5のいずれかに記載の遊技機。

【請求項7】前記特定域は、前記リール表示部に設定されたペイラインとして定義されるものであることを特徴とする請求項6記載の遊技機。

【請求項8】前記測定部により測定された回数を前記複数の領域それぞれに対応させて表示するカウント表示部を有することを特徴とする請求項1から請求項7のいずれかに記載の遊技機。

【請求項9】複数種類のメインシンボルを複数の領域で変動表示し、前記変動表示しているメインシンボルを前記各領域で停止表示するリール表示部と、複数種類のサ

ブシンボルから少なくとも一つを表示するサブシンボル表示部と、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記メインシンボルのうち特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを前記複数種類のサブシンボルから抽選により決定するサブシンボル抽選部と、前記リール表示部でメインシンボルが停止表示されたときに、前記サブシンボル表示部に表示されているサブシンボルに基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する遊技価値判定部とを備えることを特徴とする遊技機。

【請求項10】前記メインシンボルの少なくとも一つを特別シンボルに変化させる抽選を行なう抽選部をさらに備え、前記サブシンボル抽選部は、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを前記複数種類のサブシンボルから抽選により決定することを特徴とする請求項9記載の遊技機。

【請求項11】前記サブシンボル表示部は、前記各領域に対応するように複数設けられており、前記サブシンボル抽選部は、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記各領域に対応するサブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを、前記抽選により決定することを特徴とする請求項9または請求項10記載の遊技機。

【請求項12】前記リール表示部には特定域が設けられ、前記サブシンボル抽選部は、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを、前記抽選により決定することを特徴とする請求項9から請求項11のいずれかに記載の遊技機。

【請求項13】前記特定域は、前記各領域に対応するように複数設けられており、前記サブシンボル抽選部は、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記特定域に表示される度に、前記各領域に対応するサブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを、前記抽選により決定することを特徴とする請求項12記載の遊技機。

【請求項14】前記特定域は、前記リール表示部に設定されたペイラインとして定義されるものであることを特徴とする請求項12または請求項13記載の遊技機。

【請求項15】前記リール表示部における前記特定域の位置を抽選により決定する特定域決定部を備え、前記抽選で決定した特定域をリール表示部に表示することを特徴とする請求項6または請求項12記載の遊技機。

【請求項16】前記特定域決定部は、前記メインシンボルが変動表示状態にあるとき、特定域の位置を前記抽選により決定することを特徴とする請求項15記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数種類のシンボルを複数の領域で変動表示し、変動表示しているシンボルを上記各領域で停止表示させる遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、リールを用いてシンボルを可変表示する遊技機が知られている。このような遊技機には、例えば、第1から第3リールの他に、特別リールを備えているものがある。この特別リールには、2倍、3倍、5倍、または10倍といった倍数を示すシンボルや、ブランクなどのシンボルが含まれている。ゲームが始まると、第1から第3リールが回転(シンボルを変動表示)する。次に、所定のタイミングで各リールが停止する。そして、すべてのリールが停止したときに、特定のシンボルが表示されると、特別リールによる抽選が行なわれる。すなわち、特別リールが回転を開始し、そして所定のタイミングで停止する。特別リールが停止したときに、倍数を示すシンボルが表示されると、ボーナスとして、第1から第3リールに停止表示されたシンボルに対応する当選額に、特別リールに停止表示された倍数が掛けられてそのプレイヤーに対する払出量が決定される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のように、特別リールを用いた抽選手法はプレイヤーの間で広く知られるに至っているため、プレイヤーの好奇心を刺激することが難しくなっている。すなわち、従来の遊技機では、第1から第3リールにおける抽選結果に対し、特別リールで単に付加的な抽選を行うに過ぎなかったため、プレイヤーの期待感を高めることは難しかった。このため、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる遊技機が望まれる。

【0004】本発明は、このような事情に鑑みてなされたものであり、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる遊技機を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の遊技機は、複数種類のシンボルを複数の領域で変動表示し、前記変動

表示しているシンボルを前記各領域で停止表示するリール表示部と、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記シンボルのうち特別シンボルが前記リール表示部に表示された回数を測定する測定部と、前記測定された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する遊技価値判定部とを備えることを特徴としている。

【0006】この構成により、プレイヤーに付与すべき遊技価値を従来にはなかった新しい手法で判定するので、プレイヤーの興味を掻き立てることができる。すなわち、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルがリール表示部に表示された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定するので、プレイヤーは特別シンボルがより多くリール表示部に表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0007】また、本発明の遊技機は、前記シンボルの少なくとも一つを特別シンボルに変化させる抽選を行なう抽選部をさらに備え、前記測定部は、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示された回数を測定することを特徴としている。

【0008】このように、シンボルを特別シンボルに変化させる抽選を行なうので、プレイヤーは、どのシンボルが特別シンボルとなるかについての予測が困難となる。その結果、特別シンボルが出現したときに、プレイヤーに意外性を感じさせることが可能となる。また、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルがリール表示部に表示された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定するので、プレイヤーは特別シンボルがリール表示部に何回表示されたのかについて好奇心を持つようになる。そして、その回数に応じて遊技価値が付与されるので、プレイヤーは特別シンボルがより多くリール表示部に表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0009】また、本発明の遊技機において、前記遊技価値判定部は、前記測定された回数を一変数としてプレイヤーに付与すべき前記遊技価値を演算するものであることを特徴としている。

【0010】このように、特別シンボルが表示された回数を一変数として演算するので、プレイヤーに付与すべき遊技価値を簡易な手法で求めることが可能となる。

【0011】また、本発明の遊技機において、前記一変数は、前記測定された回数の合計値であることを特徴としている。

【0012】このように、特別シンボルが表示された回数の合計値を一変数として演算するので、プレイヤーに付与すべき遊技価値を簡易な手法で求めることが可能となる。

【0013】また、本発明の遊技機において、前記遊技価値判定部は、前記測定された回数に対し、その回数と遊技価値とを関連付けて予め設定したテーブルに对照して、プレイヤーに付与すべき前記遊技価値を特定するものであることを特徴としている。

【0014】このように、特別シンボルが表示された回数に対し、その回数と遊技価値とを関連付けて予め設定したテーブルに对照するので、プレイヤーに付与すべき遊技価値を簡易な手法で特定することが可能となる。

【0015】また、本発明の遊技機は、前記リール表示部には特定域が設けられ、前記測定部は、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記特定域に表示された回数を測定することを特徴としている。

【0016】このように、特別シンボルが特定域に表示された回数を測定するので、特別シンボルの表示回数を測定する基準が明確となる。また、プレイヤーは特定域に特別シンボルが表示されたかどうかを判断し易くなる。その結果、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることができるとなる。

【0017】また、本発明の遊技機は、前記特定域は、前記リール表示部に設定されたペイラインとして定義されるものであることを特徴としている。

【0018】このように、特別シンボルがペイラインに表示された回数を測定するので、特別シンボルの表示回数を測定する基準が明確化される。また、プレイヤーはペイラインに特別シンボルが表示されたかどうかを判断し易くなる。その結果、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることができるとなる。

【0019】また、本発明の遊技機は、前記測定部により測定された回数を前記複数の領域にそれぞれ対応させて表示するカウント表示部を有することを特徴としている。

【0020】このように、測定部により測定された回数を複数の領域毎に表示するので、プレイヤーは、各領域に特別シンボルが表示された回数を把握し易くなる。その結果、それぞれのカウント表示部に表示された回数、または各

領域で特別シンボルが表示された回数の合計値がどのような値となるかについて期待感を高めるようになる。

【0021】また、本発明の遊技機は、複数種類のメインシンボルを複数の領域で変動表示し、前記変動表示しているメインシンボルを前記各領域で停止表示するリール表示部と、複数種類のサブシンボルから少なくとも一つを表示するサブシンボル表示部と、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記メインシンボルのうち特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを前記複数種類のサブシンボルから抽選により決定するサブシンボル抽選部と、前記リール表示部でメインシンボルが停止表示されたときに、前記サブシンボル表示部に表示されているサブシンボルに基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する遊技価値判定部とを備えることを特徴としている。

【0022】この構成により、プレイヤーに付与すべき遊技価値を従来にはなかった新しい手法で判定するので、プレイヤーの興味を搔き立てることができる。すなわち、メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、特別シンボルがリール表示部に表示される度に、サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定するので、プレイヤーはどのサブシンボルが表示されるのかについて好奇心を持つようになる。そして、リール表示部でメインシンボルが停止表示されたときに、サブシンボル表示部に表示されているサブシンボルに基づいて遊技価値が付与されるので、プレイヤーはより多くの遊技価値が付与されるサブシンボルが表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0023】また、本発明の遊技機は、前記メインシンボルの少なくとも一つを特別シンボルに変化させる抽選を行なう抽選部をさらに備え、前記サブシンボル抽選部は、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを前記複数種類のサブシンボルから抽選により決定することを特徴としている。

【0024】このように、メインシンボルを特別シンボルに変化させる抽選を行なうので、プレイヤーは、どのメインシンボルが特別シンボルとなるかについての予測が困難となる。その結果、特別シンボルが出現したときに、プレイヤーに意外性を感じさせることができとなる。また、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボル

がリール表示部に表示される度に、サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定するので、プレイヤーはどのようなサブシンボルが表示されるのかについて好奇心を持つようになる。そして、表示されたサブシンボルに応じて遊技価値が付与されるので、プレイヤーは自分に有利なサブシンボルが表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0025】また、本発明の遊技機は、前記サブシンボル表示部は、前記各領域に対応するように複数設けられており、前記サブシンボル抽選部は、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記リール表示部に表示される度に、前記各領域に対応するサブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを、前記抽選により決定することを特徴としている。

【0026】このように、サブシンボル表示部が、各領域に対応するように複数設けられているので、プレイヤーは、各領域に対応するサブシンボル表示部にどのようなサブシンボルが表示されているのかを把握し易くなる。そして、メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルがリール表示部に表示される度に、各領域に対応するサブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを抽選により決定するので、メインシンボルが停止表示されるまでサブシンボルが変動しうることとなる。その結果、配当の大きいサブシンボルが配当の小さいサブシンボルに変わったり、配当の小さいサブシンボルが配当の大きいサブシンボルに変わったりするため、プレイヤーに大きなスリルを感じさせることが可能となる。

【0027】また、本発明の遊技機は、前記リール表示部には特定域が設けられ、前記サブシンボル抽選部は、前記メインシンボルの前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記特定域に表示される度に、前記サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを、前記抽選により決定することを特徴としている。

【0028】このように、特別シンボルが特定域に表示される度に、サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを抽選により決定するので、サブシンボルの抽選のタイミングが明確化される。また、プレイヤーは特定域に特別シンボルが表示されたかどうかを判断し易くなる。その結果、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることが可能となる。

【0029】また、本発明の遊技機において、前記特定域は、前記各領域に対応するように複数設けられており、前記サブシンボル抽選部は、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記特別シンボルが前記特定域に表示される度に、前記各領域に対応するサブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを、前記抽選により決定することを特徴としている。

【0030】このように、特定域が各領域に対応するように複数設けられているので、各領域において、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルが特定域に表示される度に、各領域に対応するサブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルが抽選により決定される。つまり、領域毎にサブシンボルが変動するので、サブシンボルの抽選がプレイヤーの予測を超えた結果を導くこととなる。これにより、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることができる。

【0031】また、本発明の遊技機は、前記特定域は、前記リール表示部に設定されたペイラインとして定義されるものであることを特徴としている。

【0032】このように、特別シンボルがペイラインに表示されたときにサブシンボルを決定する抽選が行なわれるので、抽選のタイミングが明確化される。また、プレイヤーはペイラインに特別シンボルが表示されたかどうかを判断し易くなる。その結果、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることが可能となる。

【0033】また、本発明の遊技機は、前記リール表示部における前記特定域の位置を抽選により決定する特定域決定部を備え、前記抽選で決定した特定域をリール表示部に表示することを特徴としている。

【0034】このように、リール表示部における特定域の位置を抽選により決定し、この決定した特定域をリール表示部に表示するので、特定域の位置は抽選で決定されるまで明らかにはならない。そして、特定域が決定した後、特別シンボルがその特定域に表示される回数がカウントされ始める。これにより、最初から特定域の位置が固定しているものに比べて、ゲーム性により変化を持たせることができるとなる。また、特別シンボルがその特定域に表示される度にサブシンボルを抽選して表示するものにあっては、プレイヤーは、サブシンボルの抽選のタイミングを予測することが難しくなるので、特定域の表示について意外性を強く感じこととなる。これにより、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることができる。

【0035】また、本発明の遊技機において、前記特定域決定部は、前記メインシンボルが変動表示状態にあるとき、

特定域の位置を前記抽選により決定することを特徴としている。

【0036】このように、特定域の位置を決める抽選が、メインシンボルが変動表示状態にあるときになされるので、プレイヤーはどのようなメインシンボルが停止表示されるのかについて的好奇心と同時に、特定域がどの位置に決まるのかについて的好奇心を持つようになる。そして、特定域の位置が決まると、その位置で特別シンボルが表示されたときに、サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルの抽選が行なわれる所以、サブシンボルの抽選のタイミングは、ほとんど予測がつかなくなる。これにより、最初から特定域の位置が固定しているものに比べて、ゲーム性により変化を持たせることが可能となり、その結果、プレイヤー的好奇心と期待感をより高めることができる。

【0037】

【発明の実施の形態】（実施の形態1）実施の形態1に係る遊技機は、図3に示すように、リール表示部100において、複数種類のシンボルを複数の領域101～105で変動表示し、変動表示しているシンボルを領域101～105で停止表示する。また、図2に示すCPU30、および表示部制御回路37は、測定部を構成し、リール表示部100における変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、シンボルのうち特別シンボルがリール表示部100に表示された回数を測定する。測定された回数は、各領域毎にカウント表示部106～110に表示される。また、各カウント表示部106～110の合計値が合計値表示部111に表示される。なお、合計値表示部111に表示される合計値は、特別シンボルが表示された回数を一変数として、以下の演算により求められる。（合計値）＝（カウント表示部106に表示された数値）＋（カウント表示部107に表示された数値）＋（カウント表示部108に表示された数値）＋（カウント表示部109に表示された数値）＋（カウント表示部110に表示された数値）

【0038】このように、特別シンボルが表示された回数を一変数として演算する所以、プレイヤーに付与すべき遊技価値を簡易な手法で求めることができる。

【0039】特別シンボルは、例えば、キッカー・シンボルとも称される。図3に示す例では、「☆」をキッカー・シンボル（特別シンボル）とする。また、図2に示すCPU30、ROM31、およびRAM32は、遊技価値判定部を構成し、測定された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する。また、特定域としてのペイライン112、113に、特定のシンボルまたはシンボルの組み合わせが停止表示された場合に「当たり」となる。このペイラインは、任意に設定が可能である。

【0040】また、本発明は、シンボルを表示することができるすべての装置（ゲームを行なう装置）に適用可能である。ここでは、複数種類のシンボルを列方向（行方向であってもよい）に可変表示する一方、内部抽選の結果に基づいて、可変表示しているシンボルを停止表示することができる遊技機を例にとって説明する。シンボルを可変表示する部分には、機械的な回胴（リール）を用いてもよいし、上記のように液晶画面等に画像としてシンボルを可変表示するビデオリールを用いてもよい。また、一部のスロットマシンにあるように、遊技者が自らの意思でストップボタンを操作して各回胴（リール）の停止タイミングおよび停止順序を決めることができる遊技機だけでなく、パチンコ遊技機のように、遊技者の意志とは関係なく各リールが自動的に順次停止する遊技機にも適用可能である。また、実施の形態1では、遊技用有価物として、メダルを例にとって説明するが、本発明は、これに限定する趣旨ではなく、パチンコ玉その他の遊技価値を与え得るすべての媒体が該当する。

【0041】図1において、遊技機1は、筐体2と、この筐体2の前面に開閉自在に取り付けられる前面パネル3とから構成される。前面パネル3の背後には、液晶パネルまたはCRT（Cathode-Ray Tube）が配置され、例えば5列にシンボルを表示するリール表示部7が設けられている。実施の形態1では、ビデオリール方式を探っており、プログラムを実行させることによって、リール表示部7には5つのリールが表示される。

【0042】すなわち、図3に示すように、リール表示部7は、列方向（遊技機の上下方向）にシンボルを可変表示および停止表示させるリールを5つ有している。具体的には、第1リール101、第2リール102、第3リール103、第4リール104、そして第5リール105である。各リールによって種々のシンボルを可変表示または停止表示することができる。

【0043】また、筐体2の前面にはメダル投入口10と、投入したメダルが詰まった等の場合に、メダルを返却するメダル返却ボタン10aとが設けられている。スタートレバー11は、リール表示部7の回転表示（可変表示）を開始させる操作を行なうレバーである。

【0044】この遊技機1によるゲームは、遊技者がBET操作によって有効なペイラインを特定することによって開始される。ペイラインは、例えば、横中央ライン、横上下ライン、および斜めラインなど複数の設定が可能となっている。また、BET操作は、後述するメダル投入口10にメダルを投入するか、または貯留メダル投入ボタン21によって貯留しているメダルをBETすることによって行われる。また、

これらのBET操作を併用することによってもBETは可能となっている。

【0045】遊技者によるBET操作によってペイラインが特定され、スタートレバー11が操作されると、リール表示部7がシンボルを可変表示させる。そして、予め定められた時間が経過すると、リール表示部7は、順次可変表示しているシンボルを停止表示する。停止順序は、例えば、リール表示部7に向かって左から順に停止する。停止の際には、例えば、0.5秒の時間間隔をもつて停止する。この停止時にいずれかのペイライン上に所定のシンボルの組み合わせが表示されると、そのシンボルの組み合わせに応じた入賞が得られる。

【0046】また、前面パネル3の下方には、メダル払い出し口15とメダル受皿16とが設けられ、前面パネル3の上方には、ゲームの演出のために駆動する遊技演出表示器17が設けられている。遊技演出表示器17は、例えば、LCD(Liquid Crystal Display)または各種ランプ類から構成される。実施の形態1では、LCDを採用した例を示す。また、前面パネル3の上方には、ボーナスゲーム表示器18が設けられている。ボーナスゲーム表示器18は、LED(Light Emitting Diode)で構成され、遊技者に高い遊技価値を付与するボーナス賞の当選または入賞、ゲームの演出、エラー発生などを表示する。スピーカ19は、音声案内、音楽、効果音等を発生させる。なお、ボーナス賞に入賞すると、例えば、勝率が1/3になるような、遊技者に有利なゲーム展開となる。

【0047】前面パネル3に設けられた複数のランプ20は、点灯、消灯、または点滅することによって、メダル投入枚数(またはBETされたクレジット数)に応じて有効化されたペイラインの表示、入賞の表示などのゲームに関する表示を行なう。また、貯留メダル投入ボタン21は、図示しないメダル貯留装置に貯留(クレジット)されているメダルを所定の枚数だけ使用するボタンであり、貯留メダル投入ボタン22は、図示しないメダル貯留装置に貯留されているメダルを最大規定枚数使用するためのボタンである。メダル貯留枚数表示部23は、図示しないメダル貯留装置に貯留されているメダルの枚数を表示する。入賞回数表示部24は、ボーナス賞の入賞の際に入賞回数や残り回数などを表示する。メダル払い出し枚数表示部25は、メダル払い出し枚数などを表示する。メダル貯留枚数表示部23、入賞回数表示部24およびメダル払い出し枚数表示部25は、例えば、LEDで構成されている。精算ボタン26は、貯留されているメダルの精算を行い、施錠装置27は、回す方向によって、ドアの解錠を行なう。ラベル28には、遊技機1の形式やメーカー名などが記載される。

【0048】図2は、実施の形態1に係る遊技機の電気的構成を示す図である。図2に示すように、遊技機1は、電気的にメイン基板Aとサブ基板Bとから構成される。メイン基板Aにおいて、CPU30は、ROM31およびRAM32を備え、予め設定されたプログラムに従って制御動作を行なう。ROM31には、遊技機1の動作を制御する制御プログラムの他、賞群の事前決定(内部抽選)を行なうために使用する賞群抽選テーブルなどが格納されている。CPU30、ROM31およびRAM32は、特定域決定部を構成する。

【0049】また、CPU30には、基準クロックパルスを発生するクロック発生回路33と、一定の乱数を発生させる乱数発生回路34とが接続されている。CPU30と乱数発生回路34とはサブシンボル抽選部を構成する。CPU30から送出される制御信号は、出力ポート35を介して、メダルの払い出しを行なうメダル払い出し装置36と、リール表示部7を制御する表示部制御回路37とに出力される。

【0050】また、メダルの適否を判別するメダル判別装置38、払い出すメダル数をカウントする払い出しメダルカウンタ40、およびリールの回転を開始させるスタートレバー41から出力された信号は、入力ポート43を介してCPU30に入力される。CPU30から出力される信号は、サブ基板Bへの信号送出タイミングを制御する送出タイミング制御回路45からの制御を受けて、データ送出回路46を介してサブ基板Bへ出力される。

【0051】サブ基板Bでは、データ送出回路46から出力された信号はデータ入力回路47に入力される。データ入力回路47に入力された信号は、CPU48で処理される。CPU48には、基準クロックパルスを発生するクロック発生回路49と、各種プログラムおよび画像データが記録されたROM50と、RAM51とが接続されている。画像に関するデータは、CPU48から画像処理等を行なう表示回路52を介して液晶表示器53に出力される。液晶表示器53には、文字、静止画、動画等が表示される。また、音声に関するデータは、CPU48から音声処理等を行なうサウンドLSI54を介してアンプ回路56に出力される。サウンドLSI54は、音声ROM55から必要な音声データを抽出して音声データの処理を行なう。アンプ回路56で増幅等の処理を受けた音声データは、音声の調整を行なう音声調整回路57を介してスピーカ58に出力される。

【0052】次に、実施の形態1に係る遊技機の動作について説明する。図4および図5は、遊技機の動作を示すフローチャートである。ここでは、ノーマルゲームを行なう場合を例にとって説明する。ノーマルゲームでは、待機状態において(ステップS1)、プレイヤーがBETボタンを押

すと(ステップS2)、すべてのリールの回転(スピンドル)が開始する(ステップS3)。リールの回転と同時に、カウント表示部106～110の値をクリアし、すべて「0」とする(ステップS4)。次に、第1リール101～第5リール105において、リールの回転開始から静止までの間に、ペイラインを通過したキッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)の数をそれぞれのリールについて調べる(ステップS5)。このように、キッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)がペイラインに表示された回数を測定するので、キッカー・シンボル(特別シンボル)の表示回数を測定する基準が明確化される。また、プレイヤーはペイラインにキッカー・シンボル(特別シンボル)が表示されたかどうかを判断し易くなる。その結果、プレイヤーの好奇心と期待感を高めることが可能となる。

【0053】ここで、CPU30、ROM31およびRAM32により構成される特定域決定部は、シンボルが変動表示状態にあるとき、特定域(ペイライン)の位置を抽選により決定してもよい。このように、特定域(ペイライン)の位置を決める抽選は、シンボルが変動表示状態にあるときになされるので、プレイヤーはどのようなシンボルが停止表示されるのかについての好奇心と同時に、特定域がどの位置に決まるのかについての好奇心を持つようになる。そして、特定域の位置が決まると、その位置に特別シンボルが表示された回数を測定するので、特別シンボルをカウントするタイミングは、ほとんど予測がつかなくなる。これにより、最初から特定域の位置が固定しているものに比べて、ゲーム性により変化を持たせることが可能となり、その結果、プレイヤーの好奇心と期待感をより高めることができる。

【0054】次に、各リールにおいて調べた値をカウント表示部106～110にそれぞれ代入する(ステップS6)。このように、調べられた回数を複数の領域毎に表示するので、プレイヤーは、各領域にキッカー・シンボル(特別シンボル)が表示された回数を把握し易くなる。その結果、それぞれのカウント表示部に表示された回数について期待感を高めるようになる。

【0055】次に、所定のタイミングでリールを停止させる(ステップS7)。そして、ペイライン上にキッカー・シンボル(特別シンボル)が1つ以上あるかどうかを判断する(ステップS8)。ペイライン上にキッカー・シンボル(特別シンボル)が1つ以上ある場合は、第1リール101～第5リール105に対応するカウント表示部106～110のカウンタ値を合計する(ステップS9)。ここで、この合計値を図3に示すように合計値表示部111に表示してもよい。これにより、プレイヤーは、各領域で特別シンボルが表示された回数

の合計値がどのような値となるかについて期待感を高めるようになる。次に、ボーナスの配当金としてカウンタ値の合計値を一変数として、トータルベットに掛ける(ステップS10)。このように、特別シンボルが表示された回数の合計値を一変数として演算するので、プレイヤーに付与すべき遊技価値を簡易な手法で求めることが可能となる。次に、通常の当選金(ノーマル配当金)の計算を行ない(ステップS11)、合計当選金として、ノーマル配当金とボーナス配当金とを合計する(ステップS12)。

【0056】次に、当選金があるか無いかを判断し(ステップS13)、当選金が無い場合はステップS15へ移行する。一方、当選金がある場合は、当選金をクレジットに加算する(ステップS14)。次に、トリガー条件が満たされているか、すなわち、キッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)が3つ出現しているかどうかを判断する(ステップS15)。トリガー条件が満たされていない場合は、ステップS17へ移行し、トリガー条件が満たされている場合は、フリーゲームのゲーム数に10ゲームを加算する(ステップS16)。次に、フリーゲーム数があるかどうかを判断し(ステップS17)、フリーゲームが無い場合は、次のゲームはノーマルゲームとして開始される。一方、フリーゲームがある場合は、次のゲームはフリーゲームとしてリールのスピンドルが開始される(ステップS3)。

【0057】なお、遊技機を動作させる際に、上記の各ステップをプログラム実行させることによって瞬間的に行なうことも可能である。すなわち、ステップS2において、プレイヤーがBETボタンを押した瞬間に、カウント表示部106～110の値をクリアし(ステップS4)、リールの回転開始から静止までの間にペイラインを通過させるキッカー・シンボル(特別シンボル)の数をカウントする(ステップS5)。このカウンタ値は、ゲーム開始後にカウント表示部106～110に表示する。また、リール停止後に(ステップS7)、ペイライン上にキッカー・シンボル(特別シンボル)が1つ以上表示するかどうかを抽選で決定し(ステップS8)、ペイライン上にキッcker・シンボル(特別シンボル)が1つ以上表示される場合は、カウント表示部106～110に表示すべきカウンタ値を合計する(ステップS9)。そして、ボーナスの配当金としてカウンタ値の合計値を一変数として、トータルベットに掛け(ステップS10)、ノーマル配当金の計算(ステップS11)、ノーマル配当金とボーナス配当金の合計(ステップS12)を行なう。さらに、当選金がある場合は、当選金をクレジットに加算し(ステップS14)、キッcker・シンボル(特別シンボル)が3つ出現するかどうかを判断し(ステップS15)、3つ出現した場合は、フリーゲームのゲーム数に10ゲームを加算する(ステップS16)。こ

これらの処理は、CPU30が、ROM31、RAM32、および乱数発生回路34と信号を送受信しながらプログラムを実行することにより行なわれる。このため、一瞬にして上記の処理が行なわれる。

【0058】なお、ステップS9において、各リールに対応するカウント表示部のカウンタ値を合計したが、各リールにおいてキッカー・シンボル(特別シンボル)が測定された回数に対し、その回数と遊技価値とを関連付けて予め設定したテーブルに照して、トータルベットに掛ける数値を特定してもよい。

【0059】このように、キッカー・シンボル(特別シンボル)が表示された回数に対し、その回数と遊技価値とを関連付けて予め設定したテーブルに照して、プレイヤーに付与すべき遊技価値を簡易な手法で特定することが可能となる。

【0060】以上のように、実施の形態1に係る遊技機によれば、プレイヤーに付与すべき遊技価値を従来にはなかつた新しい手法で判定するので、プレイヤーの興味を掻き立てることができる。すなわち、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態でキッカー・シンボル(特別シンボル)がリール表示部に表示された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定するので、プレイヤーはキッカー・シンボル(特別シンボル)がリール表示部に何回表示されたのかについて好奇心を持つようになる。そして、その回数に応じて遊技価値が付与されるので、プレイヤーは特別シンボルがより多くリール表示部に表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0061】(実施の形態2) 実施の形態2では、図3に示すように、リール表示部としての第1リール101～第5リール105に、キッカー・シンボル(特別シンボル)を含むメインシンボルを変動または停止表示する。また、サブシンボル表示部としてのカウント表示部106～110には、複数種類のサブシンボルを変動または停止表示する。サブシンボルとしては、メインシンボルと同様に複数種類のシンボル、例えば、トランプのカードの絵柄や、数字、サイコロの目(ダイス)、ルーレット、1本のスロットリール、またはコインの裏表などが考えられる。CPU30と乱数発生回路34から構成されるサブシンボル抽選部は、メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、メインシンボルのうちキッカー・シンボル(特別シンボル)が第1リール101～第5リール105に表示される度に、カウント表示部106～110に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定する。

【0062】そして、CPU30、ROM31、およびRAM32から構成される遊技価値判定部は、第1リール101～第5リール105でメインシンボルが停止表示されたときに、カウント表示部106～110に表示されているサブシンボルに基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する。メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、キッカー・シンボル(特別シンボル)が第1リール101～第5リール105に表示される度に、カウント表示部106～110に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定するので、プレイヤーはどのサブシンボルが表示されるのかについて好奇心を持つようになる。そして、第1リール101～第5リール105でメインシンボルが停止表示されたときに、カウント表示部106～110に表示されているサブシンボルに基づいて遊技価値が付与されるので、プレイヤーはより多くの遊技価値が付与されるサブシンボルが表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0063】また、カウント表示部106～110が、第1リール101～第5リール105に対応するように複数設けられている。このため、プレイヤーは、各リールに対応するカウント表示部にどのようなサブシンボルが表示されているのかを把握し易くなる。そして、メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態でキッカー・シンボル(特別シンボル)が第1リール101～第5リール105に表示される度に、各リールに対応するカウント表示部106～110に表示すべきサブシンボルを抽選により決定するので、メインシンボルが停止表示されるまでサブシンボルが変動しうることとなる。その結果、配当の大きいサブシンボルが配当の小さいサブシンボルに変わったり、配当の小さいサブシンボルが配当の大きいサブシンボルに変わったりするため、プレイヤーに大きなスリルを感じさせることができるとなる。

【0064】図5および図6は、実施の形態2に係る遊技機の動作を示すフローチャートである。ここでは、ノーマルゲームを行なう場合を例にとって説明する。図6において、ノーマルゲームでは、待機状態において(ステップT1)、プレイヤーがBETボタンを押すと(ステップT2)、すべてのリールの回転(スピining)が開始する(ステップT3)。次に、第1リール101～第5リール105のそれぞれにおいて、キッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)が、ペイライン上を通過したかどうかを判断する(ステップT4)。キッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)が、ペイライン上を通過しなかつた場合はステップT7へ移行する。いずれかのリールでキッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)がペイライン上

を通過した場合は、そのリールに対応するサブシンボル表示部に表示するサブシンボルを抽選により決定する(ステップT5)。そして、決定したサブシンボルを、サブシンボル表示部に表示する(ステップT6)。

【0065】ここで、CPU30、ROM31およびRAM32により構成される特定域決定部は、メインシンボルが変動表示状態にあるとき、特定域(ペイライン)の位置を抽選により決定してもよい。このように、特定域(ペイライン)の位置を決める抽選は、メインシンボルが変動表示状態にあるときになされるので、プレイヤーはどのようなメインシンボルが停止表示されるのかについて的好奇心と同時に、特定域がどの位置に決まるのかについて的好奇心を持つようになる。そして、特定域の位置が決まると、その位置で特別シンボルが表示されたときに、サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルの抽選が行なわれる所以、サブシンボルの抽選のタイミングは、ほとんど予測がつかなくなる。これにより、最初から特定域の位置が固定しているものに比べて、ゲーム性により変化を持たせることができ可能となり、その結果、プレイヤーの好奇心と期待感をより高めることができる。

【0066】次に、すべてのリールが停止したかどうかを判断し(ステップT7)、すべてのリールが停止していない場合は、ステップT4へ移行する。一方、すべてのリールが停止した場合は、ペイライン上にキッカー・シンボル(特別シンボル)が1つ以上あるかどうかを判断する(ステップT8)。ペイライン上にキッカー・シンボル(特別シンボル)が1つ以上ある場合は、サブシンボル表示部としてのカウント表示部106～110に表示されたサブシンボルの組み合わせにより、所定の役が成立しているかどうかを判断する(ステップT9)。ここで、「役」とは、予め定められた複数のサブシンボルの組み合わせのことである。例えば、各サブシンボル表示部に、「1」が表示された場合や、所定の図柄、例えば、「○」が表示される場合である。また、例えば、サブシンボル表示部にサイコロの目(ダイス)を表示する場合は、各サイコロの目の合計値を役としてもよい。そして、それぞれの役に応じて倍率や、配当値が定められているものとする。次に、ボーナス配当金として、サブシンボルの役に応じた数値をトータルベットに掛ける(ステップT10)。次に、通常の当選金(ノーマル配当金)の計算を行なう(ステップT11)。

【0067】ステップT11以降は、実施の形態1と同様である。すなわち、図5に示すように、合計当選金として、ノーマル配当金とボーナス配当金とを合計する(ステップS12)。次に、当選金があるか無いかを判断し(ステップS13)、当選金が無い場合はステップS15へ移行する。一方、当

選金がある場合は、当選金をクレジットに加算する(ステップS14)。次に、トリガー条件が満たされているか、すなわち、キッカー・シンボル(特別シンボル)(☆)が3つ出現しているかどうかを判断する(ステップS15)。トリガー条件が満たされていない場合は、ステップS17へ移行し、トリガー条件が満たされている場合は、フリーゲームのゲーム数に10ゲームを加算する(ステップS16)。次に、フリーゲーム数があるかどうかを判断し(ステップS17)、フリーゲームが無い場合は、次のゲームはノーマルゲームとして開始される。一方、フリーゲームがある場合は、次のゲームはフリーゲームとしてリールのスピンが開始される(ステップT3)。

【0068】以上のように、実施の形態2によれば、プレイヤーに付与すべき遊技価値を従来にはなかった新しい手法で判定するので、プレイヤーの興味を搔き立てることができる。すなわち、メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、特別シンボルがリール表示部に表示される度に、サブシンボル表示部に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定するので、プレイヤーはどのサブシンボルが表示されるのかについて好奇心を持つようになる。そして、リール表示部でメインシンボルが停止表示されたときに、サブシンボル表示部に表示されているサブシンボルに基づいて遊技価値が付与されるので、プレイヤーはより多くの遊技価値が付与されるサブシンボルが表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0069】(実施の形態3) 実施の形態3では、CPU30と乱数発生回路34とから構成される抽選部が、実施の形態1で説明したシンボルの少なくとも一つを、特別シンボルに変化させるための抽選を行なう。この抽選では、各リールにおいて各シンボルと対応している「リールポジション」を抽選で選択する。そして、選択されたリールポジションに対応するシンボルが特別シンボルとなる。この抽選により特別シンボルが決定すると、CPU30、および表示部制御回路37から構成される測定部は、リール表示部7において、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、特別シンボルが表示された回数を測定する。そして、測定された回数に基づいて、CPU30、ROM31、およびRAM32から構成される遊技価値判定部がプレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する。

【0070】具体的には、プレイヤーがBETボタンを押した瞬間に、特別シンボルとなるべきシンボルのリールポジションを抽選で決定する。そして、リール表示部100において、第1リール101～第5リール105が回転している間、

演出として、「蜂」の動画をリール表示部100に表示する。この「蜂」は、リール表示部100内でランダムに飛び回る。そして、あるリールにおいて、上記抽選で決まったリールポジションに対応するシンボルに止まる。すると、その蜂が止まったシンボルが特別シンボルとなるのである。

【0071】表示する蜂は、単数であっても複数であってもよい。複数である場合は、複数のリール内のシンボルに止まつてもよいし、一つのリール内の複数のシンボルにそれぞれ止まつてもよい。また、一つのシンボルに複数匹の蜂が止まるようにしてもよい。一つのシンボルに複数匹の蜂が止まった場合は、その蜂の数をカウント値に掛けてもよい。

【0072】蜂が止まったシンボルは、特別シンボルとして取り扱われ、実施の形態1と同様にカウントされる。カウント結果は、ボーナス配当金を付与するかどうか、またはフリーゲームを付与するかどうかについての判断材料となる。なお、蜂が止まったシンボルがペイライン上に停止した場合は、蜂の有無とは関係なく、そのシンボルで構成する役に対応する配当を受けることが可能である。

【0073】このように、実施の形態3によれば、シンボルを特別シンボルに変化させる抽選を行なうので、プレイヤーは、どのシンボルが特別シンボルとなるかについての予測が困難となる。その結果、特別シンボルが出現したときに、プレイヤーに意外性を感じさせることが可能となる。また、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルがリール表示部に表示された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定するので、プレイヤーは特別シンボルがリール表示部に何回表示されたのかについて好奇心を持つようになる。そして、その回数に応じて遊技価値が付与されるので、プレイヤーは特別シンボルがより多くリール表示部に表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0074】(実施の形態4) 実施の形態4では、CPU30と乱数発生回路34から構成される抽選部が、実施の形態2に示したメインシンボルの少なくとも一つを、特別シンボルに変化させるための抽選を行なう。この抽選においても、実施の形態3と同様に、各リールにおいて各メインシンボルと対応している「リールポジション」を抽選で選択する。そして、選択されたリールポジションに対応するメインシンボルが特別シンボルとなる。この抽選により特別シンボルが決定すると、CPU30および乱数発生回路34から構成されるサブシンボル抽選部が、リール表示部7において、メインシンボルの変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で、特別シンボルが表示される

度に、サブシンボル表示部としてのカウント表示部106～110に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定する。そして、カウント表示部106～110に表示されたサブシンボルに基づいて、CPU30、ROM31、およびRAM32から構成される遊技価値判定部がプレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する。

【0075】具体的には、抽選部は、プレイヤーがBETボタンを押した瞬間に、特別シンボルとなるべきメインシンボルのリールポジションを抽選で決定する。そして、リール表示部100において、第1リール101～第5リール105が回転している間、演出として、「蜂」の動画をリール表示部100に表示する。この「蜂」は、リール表示部100内でランダムに飛び回る。そして、あるリールにおいて、上記抽選で決まったリールポジションに対応するメインシンボルに止まる。すると、その蜂が止まったメインシンボルが特別シンボルとなる。

【0076】実施の形態3と同様に、表示する蜂は、単数であっても複数であってもよい。複数である場合は、複数のリール内のメインシンボルに止まつてもよいし、一つのリール内において複数のメインシンボルにそれぞれ止まつてもよい。また、一つのメインシンボルに複数匹の蜂が止まるようにしてもよい。一つのメインシンボルに複数匹の蜂が止まった場合は、その蜂の数に基づいてプレイヤーに付与する遊技価値を決めてもよい。

【0077】蜂が止まったメインシンボルは、特別シンボルとして取り扱われる。実施の形態2と同様に、特別シンボルがリール表示部7に表示される度に、サブシンボル表示部としてのカウント表示部106～110に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定する。そして、カウント表示部106～110に表示されたサブシンボルに基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値が判定される。すなわち、表示されたサブシンボルは、ボーナス配当金を付与するかどうか、またはフリーゲームを付与するかどうかについての判断材料となる。なお、蜂が止まったシンボルがペイライン上に停止した場合は、蜂の有無とは関係なく、そのシンボルで構成する役に対応する配当を受けることが可能である。

【0078】このように、実施の形態4によれば、実施の形態2で示したメインシンボルを特別シンボルに変化させる抽選を行なう場合は、プレイヤーは、どのメインシンボルが特別シンボルとなるかについての予測が困難となる。その結果、特別シンボルが出現したときに、プレイヤーに意外性を感じさせることが可能となる。また、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルがリール表示部に表示される度に、サブシンボル表示部

に表示すべきサブシンボルを複数種類のサブシンボルから抽選により決定するので、プレイヤーはどのようなサブシンボルが表示されるのかについて好奇心を持つようになる。そして、表示されたサブシンボルに応じて遊技価値が付与されるので、プレイヤーは自分に有利なサブシンボルが表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【0079】なお、ペイラインまたはリール表示部に表示されるシンボルは、固定としてもよいし、若しくはプレイヤーが選択できるようにしてもよい。また、ペイラインまたはリール表示部に表示されるシンボルをカウントするフィーチャーは、上記のようにノーマルゲーム(通常ゲーム)で行なってもよいし、ボーナスゲームやフリーゲームなどの二次的なゲームで行なってもよく、また、ゲーム中、いつでも行なってもよい。さらに、ペイラインまたはリール表示部に表示されるキッカー・シンボル(特別シンボル)のカウンタ値は、加算のみならず、乗算してゲームの結果に反映させてもよい。また、カウンタ値に対して、加、減、または乗の3つの演算方法を一定の取り決め(演算子数または比率)にしたがってランダムに使用することも可能である。

【0080】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の一実施形態による遊技機は、複数種類のシンボルを複数の領域で変動表示し、前記変動表示しているシンボルを前記各領域で停止表示するリール表示部と、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記シンボルのうち特別シンボルが前記リール表示部に表示された回数を測定する測定部と、前記測定された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する遊技価値判

定部とを備えることを特徴としている。【0081】この構成により、プレイヤーに付与すべき遊技価値を従来にはなかった新しい手法で判定するので、プレイヤーの興味を搔き立てることができる。すなわち、変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で特別シンボルがリール表示部に表示された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定するので、プレイヤーは特別シンボルがリール表示部に何回表示されたのかについて好奇心を持つようになる。そして、その回数に応じて遊技価値が付与されるので、プレイヤーは特別シンボルがより多くリール表示部に表示されることを望むようになる。これにより、プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施の形態1に係る遊技機の外観を示す図である。

【図2】実施の形態1に係る遊技機の電気的構成を示す図である。

【図3】リール表示部を示す図である。

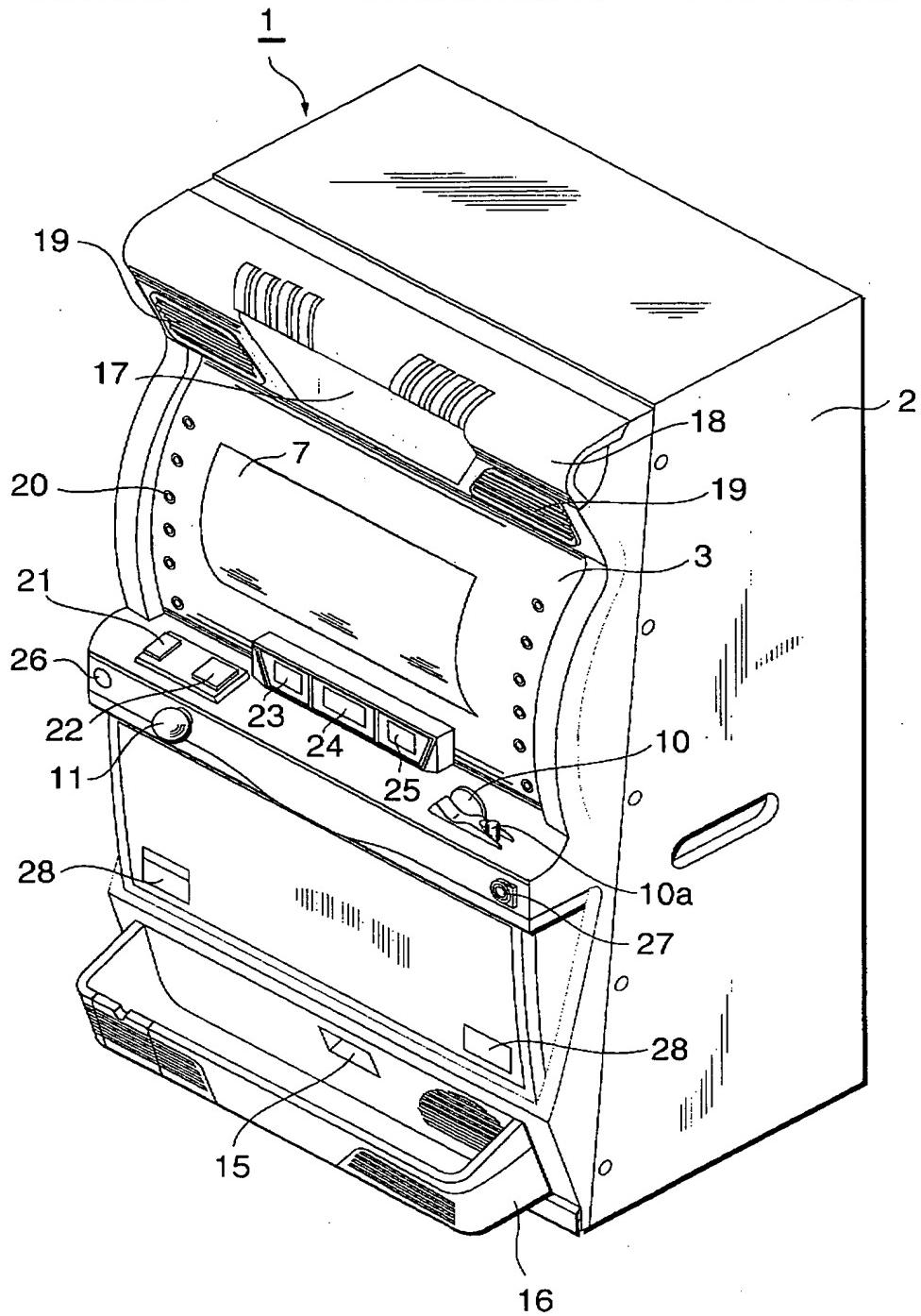
【図4】実施の形態1に係る遊技機の動作を示すフローチャートである。

【図5】実施の形態1に係る遊技機の動作を示すフローチャートである。

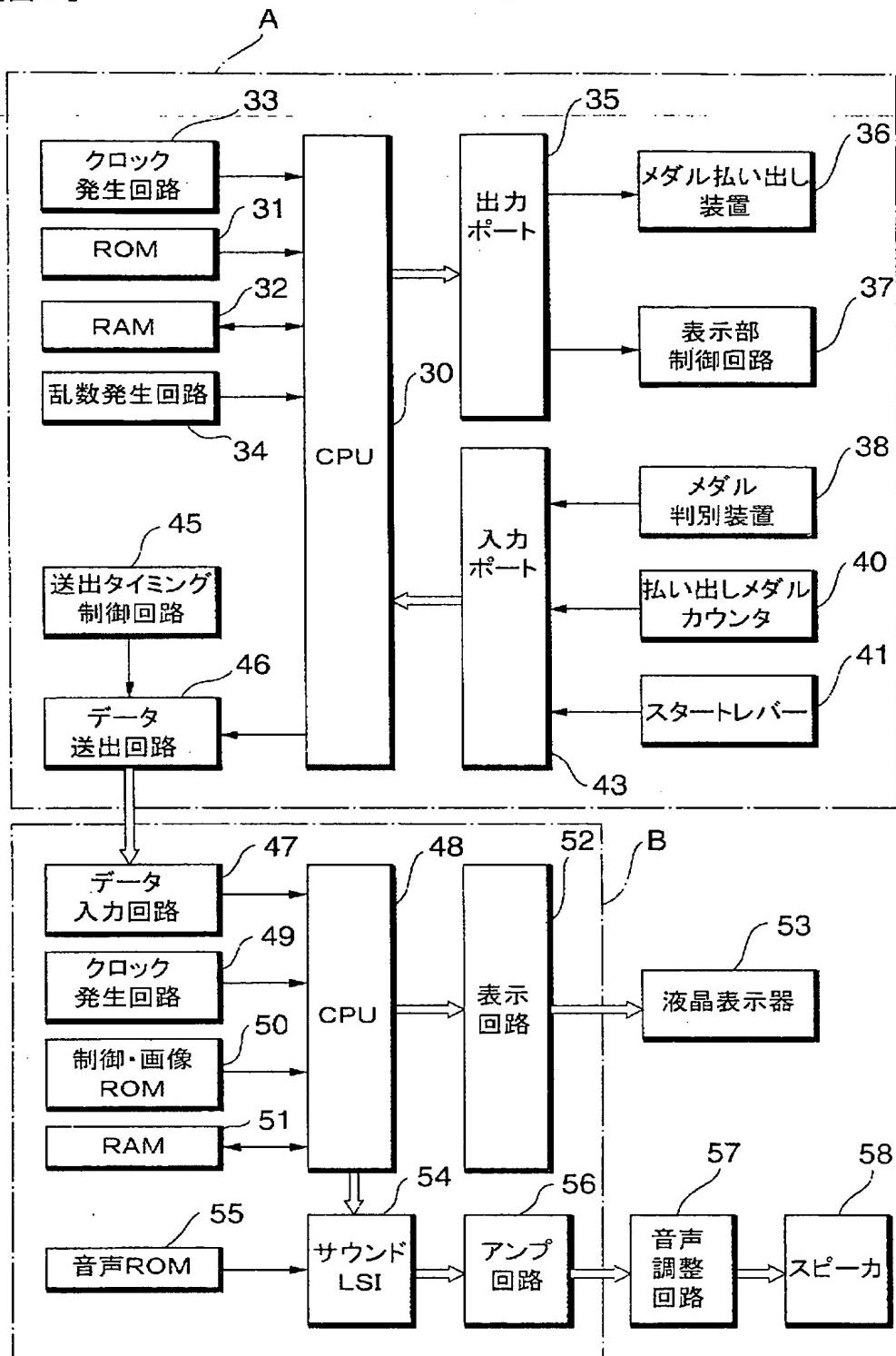
【図6】実施の形態2に係る遊技機の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】1…遊技機、7…リール表示部、30…CPU、31…ROM、32…RAM、34…乱数発生回路、100…リール表示部、101…第1リール、102…第2リール、103…第3リール、104…第4リール、105…第5リール、106～110…カウント表示部、111…合計値表示部、112…ペイライン、113…ペイライン

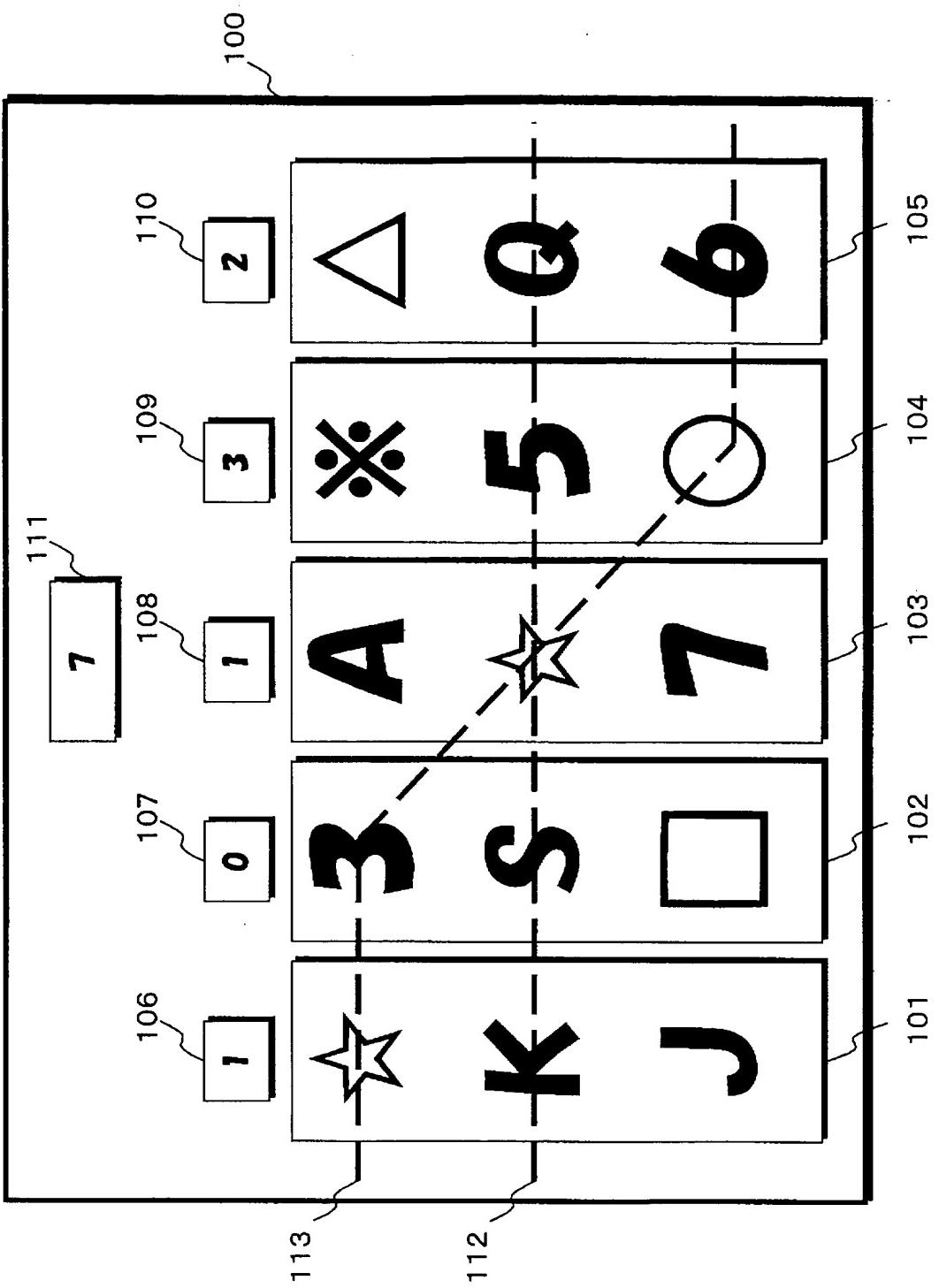
【書類名】 図面
【図1】



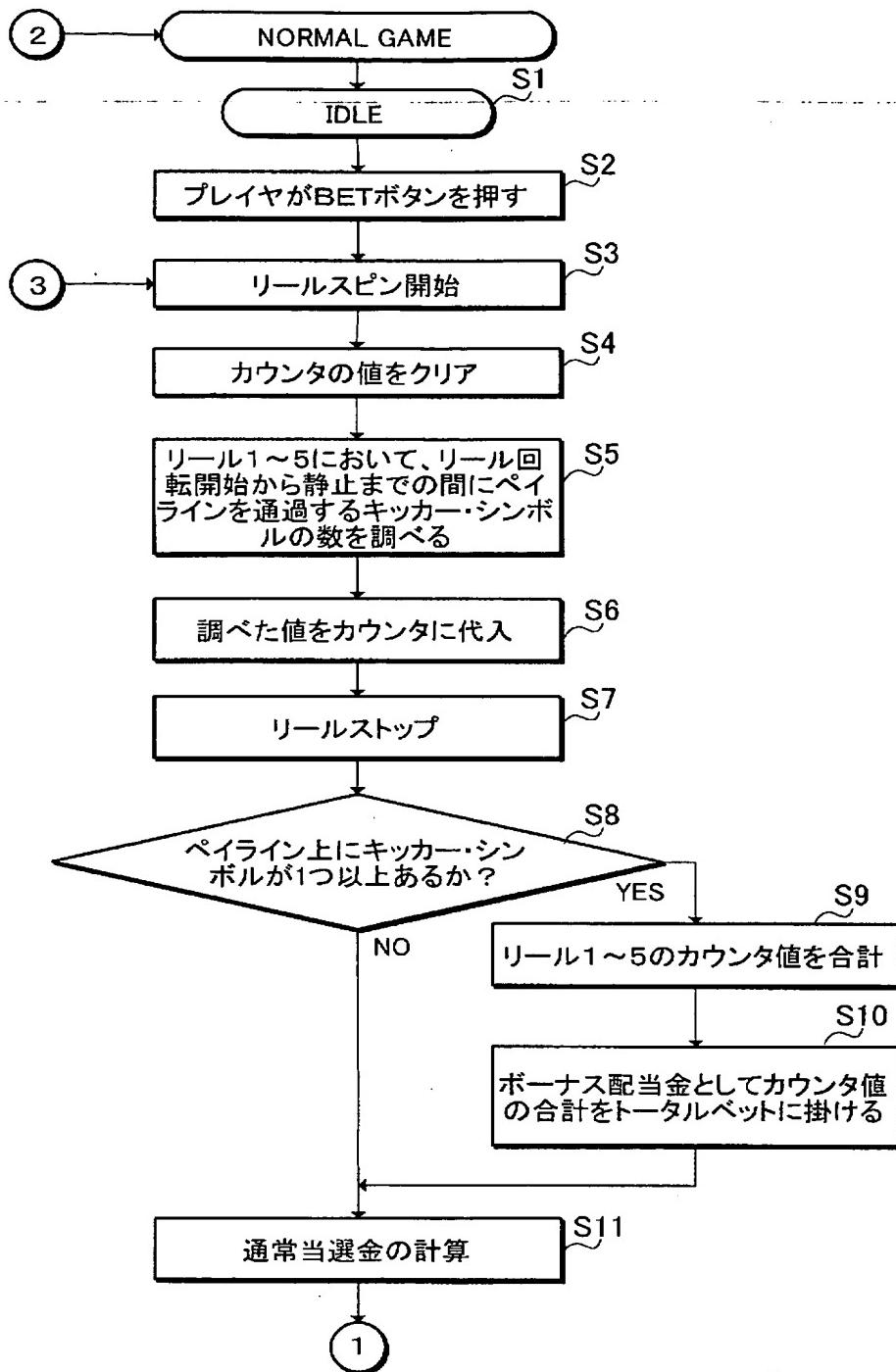
【図2】



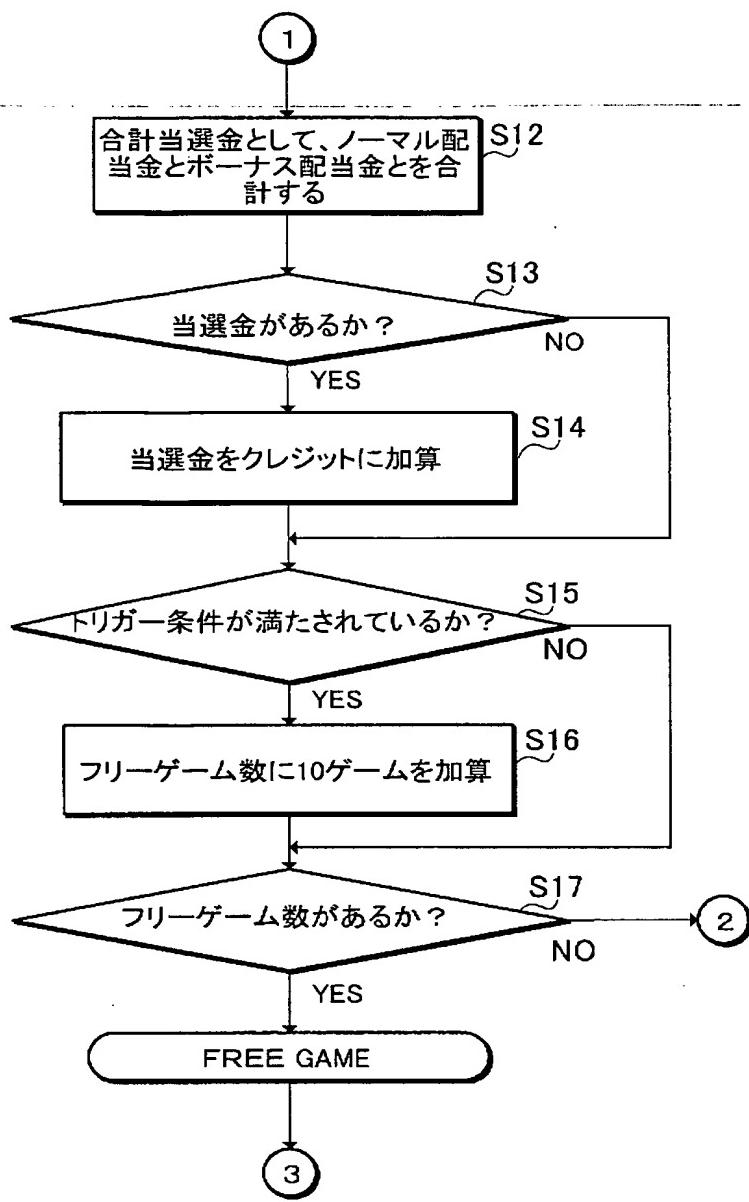
【図3】



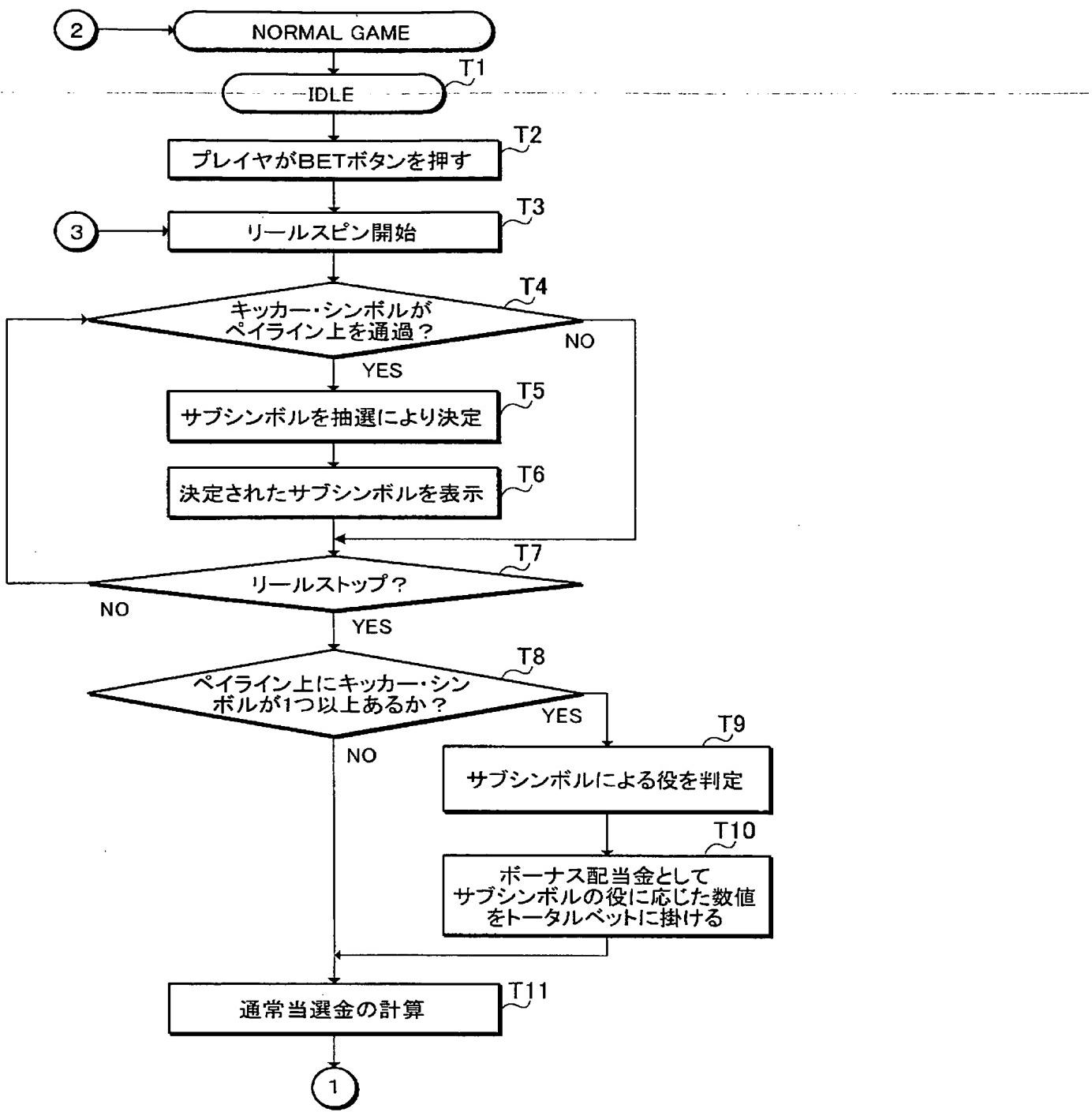
【図4】



【図5】



【図6】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】プレイヤーのゲームに対する好奇心や期待感を高めること。

【解決手段】複数種類のシンボルを複数の領域で変動表示し、前記変動表示しているシンボルを前記各領域で停止表示するリール表示部(100)と、前記変動表示と停止表示の少なくとも一方の表示状態で前記シンボルのうち特別シンボルが前記リール表示部に表示された回数を測定する測定部(106～110)と、前記測定された回数に基づいて、プレイヤーに付与すべき遊技価値を判定する遊技価値判定部とを備える。

【選択図】図3